



UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ECONOMÍA



**“ESTUDIO DE LA CAUSALIDAD ENTRE FECUNDIDAD Y
POBREZA EN EL ECUADOR A PARTIR DEL ANÁLISIS DE
DATOS PROVINCIALES, AÑOS 2006 Y 2014”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE ECONOMISTA**

AUTORAS:

**JÉSSICA TATIANA MARÍN APOLO
ANDREA KATHERINE MÁRQUEZ ORDÓÑEZ**

DIRECTOR:

ECON. SANTIAGO POZO RODRÍGUEZ

**CUENCA-ECUADOR
ABRIL - 2016**



RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar la existencia de una relación de causalidad entre Fecundidad y Pobreza en el Ecuador a partir del análisis de datos provinciales para los años 2006 y 2014. Para evaluar la relación de estas variables, se hizo uso de dos modelos econométricos: el Modelo de Regresión Poisson para evaluar el impacto de la Pobreza sobre la Fecundidad; y el Modelo de Regresión Probit para analizar el impacto que tiene la Fecundidad sobre la pobreza.

Los modelos mencionados fueron estimados para un total de 13.580 hogares en el año 2006 y 28.399 hogares en el año 2014, datos que fueron obtenidos a partir de la cuarta y quinta versión de la Encuesta de Condiciones de Vida del Ecuador (ECV) realizadas por el INEC.

Se encontró una fuerte relación positiva entre las variables mencionadas en ambos años de estudio, sin embargo, debido a la falta de información y a la estructuración de la base de datos empleada no se pudo determinar de forma precisa la existencia de una relación causal entre ambas variables. A pesar de no haberse determinado la dirección de la causalidad es importante mencionar que la influencia que ejerce la Pobreza sobre los niveles de Fecundidad en el Ecuador es mucho mayor a la que se encontró al analizar el impacto que tiene la Fecundidad sobre la Pobreza, es decir, elevados niveles de pobreza causan un mayor número de hijos en los hogares.

PALABRAS CLAVE: Causalidad, Fecundidad, Pobreza, Modelo Poisson, Modelo Probit.



ABSTRACT

The principal goal of the current research is to determine the existence of a causal relationship between Fertility and Poverty in Ecuador from the analysis of provincial data for 2006 and 2014. We applied two econometric models to assess the relationship of these variables, and these are: Poisson Regression Model to assess the impact of poverty on fertility and; Probit Regression Model to analyze the impact that fertility on poverty has.

The mentioned models were estimated for a total of 13.580 households in 2006 and 28.399 in 2014, these data were obtained from the fourth and fifth version of Living Conditions Survey of Ecuador, made by INEC.

Was found a strong positive relationship between the mentioned variables in both years of study; however, due to the lack of information and the structuring of the used database, we could not accurately determine the existence of a causal relationship between the two variables. Although the causality's direction was not determined, is important to mention that the influence that poverty performs on fertility levels in Ecuador is higher than the impact that fertility on poverty has; in other words, higher poverty levels cause a higher number of children in the households.

KEYWORDS: Causality, Fertility, Poverty, Poisson Model, Probit Model



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. ANTECEDENTES GENERALES	3
1.1. PROBLEMATIZACIÓN	4
1.2. POBREZA Y FECUNDIDAD EN EL ECUADOR	6
1.2.1. POBREZA	6
1.2.2. FECUNDIDAD	12
1.3. POLÍTICAS DE DISMINUCIÓN DE POBREZA Y FECUNDIDAD EN EL ECUADOR ...	17
1.3.1. POLÍTICAS DE DISMINUCIÓN DE POBREZA	17
1.3.2. POLÍTICAS DE DISMINUCIÓN DE FECUNDIDAD	20
1.4. TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN AMÉRICA LATINA Y ECUADOR	23
1.4.1. GENERALIDADES	23
1.4.2. TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN AMÉRICA LATINA	24
1.4.3. TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN ECUADOR	29
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	33
2.1. REVISIÓN DE LITERATURA CIENTÍFICA	34
2.2 MARCO TEÓRICO	37
2.2.1 TEORÍA MACROECONÓMICA	38
2.2.2 TEORÍA MICROECONÓMICA	39
2.2.2.1. RELACIÓN POBREZA - FECUNDIDAD: MODELO DE REGRESIÓN POISSON (MICRO)	45
2.2.2.2. RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA: MODELO DE REGRESION PROBIT (MICRO)	49
2. EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN DE CAUSALIDAD ENTRE POBREZA Y FECUNDIDAD EN ECUADOR	52
3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS	53
3.1.1. ANÁLISIS UNIVARIADO	53
3.1.2. ANÁLISIS BIVARIADO (FECUNDIDAD)	56
3.1.3. ANÁLISIS BIVARIADO (POBREZA)	60



3.2 PRINCIPALES RESULTADOS.....	62
3.2.1. RESULTADOS MODELO POISSON (POBREZA – FECUNDIDAD)	62
3.2.2. RESULTADOS MODELO PROBIT (FECUNDIDAD – POBREZA).....	71
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
4.1. CONCLUSIONES	80
4.2. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	82
4.2.1. RECOMENDACIONES	82
4.2.2. LIMITACIONES	83
BIBLIOGRAFIA.....	84
ANEXOS	90
DISEÑO DE TESIS.....	130

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 LÍNEA DE POBREZA Y POBREZA EXTREMA POR CONSUMO 2006 Y 2014.....	8
TABLA N° 2 VARIACIÓN DE LA POBREZA POR CONSUMO.	8
TABLA N° 3 REDUCCIÓN DE LA POBREZA POR CONSUMO: 2006 – 2014	9
TABLA N° 4 INDICADORES DEMOGRÁFICOS DE AMÉRICA LATINA, CORRESPONDIENTES A DIFERENTES ETAPAS DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA: 1995, 2015 Y 2025	26
TABLA N° 5 PAÍSES DE AMÉRICA LATINA SEGÚN FASES DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA: 28	
TABLA N° 6 INDICADORES DEMOGRÁFICOS DE ECUADOR, CORRESPONDIENTES A DIFERENTES ETAPAS DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA: 2006 Y 2014.....	29
TABLA N° 7 NÚMERO DE HIJOS MENOR O IGUAL A LA TGF 2006 Y 2014	53
TABLA N° 8 ESTATUS DE POBREZA 2006 Y 2014	55
TABLA N° 9 FECUNDIDAD EN HOGARES EN SITUACIÓN DE POBREZA 2006 Y 2014	58
TABLA N° 10 ZONA DE RESIDENCIA DEL HOGAR EN SITUACIÓN DE POBREZA 2006 Y 2014 61	
TABLA N° 11 ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN POBREZA - FECUNDIDAD 2006. MODELO DE REGRESIÓN POISSON	66



TABLA N° 12 ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN POBREZA - FECUNDIDAD 2014. MODELO DE REGRESIÓN POISSON	68
TABLA N° 13 ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA 2006. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT	72
TABLA N°14 ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA 2014. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT	75
TABLA 15 VARIABLES.....	139

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1 MAPAS DE POBREZA POR CONSUMO.	11
FIGURA N° 2 PIRÁMIDE POBLACIONAL 1960, 2010 Y 2060.....	31
FIGURA N° 3 LOS HIJOS COMO BIEN DE CONSUMO NORMAL	42
FIGURA N° 4 INTERACCIÓN ENTRE CALIDAD Y CANTIDAD DE LOS HIJOS.....	43
FIGURA N° 5 SOBREDISPERSIÓN 2006.....	63
FIGURA N° 6 SOBREDISPERSIÓN 2014.....	64

ÍNDICE DE ANEXOS

TABLA ANEXO N° 1: TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2006	91
TABLA ANEXO N° 2: TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2014	92
TABLA ANEXO N° 3: TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2006	93
TABLA ANEXO N° 4: TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2014	94
TABLA ANEXO N° 5: NÚMERO DE HIJOS 2006 Y 2014	95
TABLA ANEXO N° 6: ESTATUS DE POBREZA 2006 Y 2014	96
TABLA ANEXO N° 7: SEXO DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014	97
TABLA ANEXO N° 8: NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014	98
TABLA ANEXO N° 9: ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014.....	99
TABLA ANEXO N° 10: SECTOR ECONÓMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014.....	100
TABLA ANEXO N° 11: ZONA DE RESIDENCIA DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014	101



TABLA ANEXO Nº 12: AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014
102

TABLA ANEXO Nº 13: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ESTATUS DE POBREZA 2006 Y 2014 103

TABLA ANEXO Nº 14 A: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR
2006..... 104

TABLA ANEXO Nº 14 B: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR
2014..... 105

TABLA ANEXO Nº 15 A: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR
2006..... 106

TABLA ANEXO Nº 15 B: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR
2014..... 107

TABLA ANEXO Nº 16 A: NUMERO DE HIJOS SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE LABORA
EL JEFE DEL HOGAR 2006..... 108

TABLA ANEXO Nº 16 B: NUMERO DE HIJOS SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE LABORA
EL JEFE DEL HOGAR 2014..... 109

TABLA ANEXO Nº 17 A: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA 2006 110

TABLA ANEXO Nº 17 B: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA 2014..... 111

TABLA ANEXO Nº 18 A: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE
DEL HOGAR 2006..... 112

TABLA ANEXO Nº 18 B: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE
DEL HOGAR 2014..... 113

TABLA ANEXO Nº 19 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL JEFE
DEL HOGAR 2006..... 114

TABLA ANEXO Nº 19 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL JEFE
DEL HOGAR 2014..... 115

TABLA ANEXO Nº 20 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR
2006..... 116

TABLA ANEXO Nº 20 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR
2014..... 117

TABLA ANEXO Nº 21 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE
LABORA EL JEFE DEL HOGAR 2006 118



TABLA ANEXO Nº 21 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL JEFE DEL HOGAR 2014	119
TABLA ANEXO Nº 22 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA DEL JEFE DEL HOGAR 2006.....	120
TABLA ANEXO Nº 22 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA DEL JEFE DEL HOGAR 2014.....	121
TABLA ANEXO Nº 23 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2006	122
TABLA ANEXO Nº 23 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2014	123
TABLA ANEXO Nº 24 A: ESPECIFICACIÓN DEL MODELO PROBIT 2006	124
TABLA ANEXO Nº 24 B: ESPECIFICACIÓN DEL MODELO PROBIT 2014	125
TABLA ANEXO Nº 25 A: ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA SEGÚN NÚMERO DE HIJOS POR EDAD 2006. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT	126
TABLA ANEXO Nº 25 B: ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA SEGÚN NÚMERO DE HIJOS POR EDAD 2014. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT	127
TABLA ANEXO Nº 26 A: ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD – POBREZA SEGÚN HOGARES CON Y SIN HIJOS 2006. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT	128
TABLA ANEXO Nº 26 B: ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD – POBREZA SEGÚN HOGARES CON Y SIN HIJOS 2014. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT	129



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, **Jéssica Tatiana Marín Apolo**, autora de la tesis **“ESTUDIO DE LA CAUSALIDAD ENTRE FECUNDIDAD Y POBREZA EN EL ECUADOR A PARTIR DEL ANÁLISIS DE DATOS PROVINCIALES. AÑOS 2006 Y 2014”**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Economista. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicara afección de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, Abril de 2016

JÉSSICA TATIANA MARÍN APOLO
CI. 0706572161



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, **Andrea Katherine Márquez Ordóñez**, autora de la tesis **“ESTUDIO DE LA CAUSALIDAD ENTRE FECUNDIDAD Y POBREZA EN EL ECUADOR A PARTIR DEL ANÁLISIS DE DATOS PROVINCIALES. AÑOS 2006 Y 2014”**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Economista. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicara afección de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, Abril de 2016



ANDREA KATHERINE MÁRQUEZ ORDÓÑEZ
CI. 0704651074



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, **Jéssica Tatiana Marín Apolo**, autora de la tesis **“ESTUDIO DE LA CAUSALIDAD ENTRE FECUNDIDAD Y POBREZA EN EL ECUADOR A PARTIR DEL ANÁLISIS DE DATOS PROVINCIALES. AÑOS 2006 Y 2014”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor, excepto las citas de otros autores que están debidamente referenciados en la bibliografía utilizada.

Cuenca, Abril de 2016

JÉSSICA TATIANA MARÍN APOLO
CI. 0706572161



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, **Andrea Katherine Márquez Ordóñez**, autora de la tesis **“ESTUDIO DE LA CAUSALIDAD ENTRE FECUNDIDAD Y POBREZA EN EL ECUADOR A PARTIR DEL ANÁLISIS DE DATOS PROVINCIALES. AÑOS 2006 Y 2014”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor, excepto las citas de otros autores que están debidamente referenciados en la bibliografía utilizada.

Cuenca, Abril de 2016



ANDREA KATHERINE MÁRQUEZ ORDÓÑEZ
CI. 0704651074



AGRADECIMIENTO

A lo largo de mi vida han existido muchas personas que sin duda han contribuido de una u otra manera a la consecución de esta meta, es triste saber que algunos de ellos ya no me acompañan en este caminar. En esta oportunidad quiero expresar mis más profundos agradecimientos en primer lugar a Dios por darme vida y salud; por hacerme cada día más fuerte; a mis padres, especialmente a mi madre por darme su apoyo incondicional, a mi hermano Robinson por ser mi apoyo y mi única familia en esta ciudad que hoy por hoy se ha convertido en mi hogar, a mi hermana Yulissa por impulsarme a ser mejor cada día.

A la Universidad de Cuenca y la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente, a mis profesores por el conocimiento impartido; y un agradecimiento especial al Econ. Santiago Pozo por haberme guiado en este último peldaño, dirigiendo este trabajo con responsabilidad y entrega.

No fue nada fácil estar lejos de mi familia, pero solo hasta hoy me doy cuenta que sin este sacrificio no hubiese tenido la oportunidad de conocer a grandes personas a quienes considero como mis amigos y mi segunda familia, agradezco a mi querida amiga y compañera de tesis Andrea Márquez con quien he compartido esta gran experiencia, así como a Fulton Jaramillo, Joselyn Segovia y Mónica Barreto.

Para todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

JÉSSICA



AGRADECIMIENTO

Primeramente, debo agradecer a Dios por haberme colocado en el camino correcto y permitirme culminar mi meta.

A mis padres y hermanos por ser el motor de mi vida y ser la pieza fundamental para seguir adelante, por haberme brindado su apoyo incondicional y por darme las fuerzas para no rendirme nunca.

A mis tíos, primos y abuelos, especialmente a mi abuela Lalita (+) quien mientras estuvo junto a mí siempre me dio palabras de aliento y buenos consejos que me mantuvieron fuerte en el camino y que jamás olvidaré y, a mi prima Mariela con quien he compartido cada logro y cada tropiezo que he dado en mi vida y por ser quien siempre tiene una palabra reconfortante para mantenerme de pie.

A mi compañera de tesis y una de mis mejores amigas Jéssica, con quien tuve el agrado de compartir no solo este trabajo sino toda la vida universitaria juntas y con quien además compartí risas, llantos y muchas anécdotas.

A mi director de tesis Econ. Santiago Pozo quien con mucha paciencia y amabilidad guio cada uno de nuestros pasos en la realización de la tesis; así como también a cada uno de los maestros quienes cordialmente colaboraron en la misma.

A mis amigos Fulton, Joselyn y Mónica por haberse convertido en mi familia, por todos los momentos compartidos y por el apoyo que me han brindado siempre.

Y a todas las personas que de una u otra forma fueron parte esencial en la culminación de la presente.

A todos ellos, mis más sinceros agradecimientos.

ANDREA



DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mis queridos padres Ausberto y Reinalda por ser el pilar fundamental en mi vida, por sus sabios consejos, por ser mi ejemplo de perseverancia, constancia y sacrificio, por inculcarme desde muy pequeña importantes valores que han contribuido a formar mi personalidad, por su paciencia; pero más que nada, por todo su amor.

JÉSSICA



DEDICATORIA

Con todo mi amor y mi cariño, dedico el presente trabajo a mis padres Honorato y Rosa por ser quienes siempre confiaron en mí y quienes con su ejemplo de trabajo duro y superación me dieron las fuerzas necesarias para culminarlo con éxito.

A mis hermanos Ronald, Liliana y Jean Carlos quienes con su apoyo incondicional me dieron siempre palabras de ánimo y superación y serán siempre una base fundamental de mi vida en donde me podré apoyar y guiar.

A mi abuela Lalita (+) con quien me hubiera encantado compartir este logro y recibir un abrazo de alegría de su parte, y donde quiera que ella se encuentre sé que está orgullosa de mi.

A mi sobrina Ivanna, quien con sus risas y cariño llena de alegría mi vida y a quien quiero ver también cumplir sus metas y sueños como ahora lo estoy haciendo yo.

ANDREA



INTRODUCCIÓN

La relación entre pobreza y fecundidad es un dilema que tanto economistas como demógrafos han intentado resolver por mucho tiempo a través de diferentes investigaciones; a pesar de estos esfuerzos, no se ha podido llegar a un acuerdo acerca de la verdadera causalidad entre estas dos variables; la observación generalizada es que los países pobres tienden a tasas de crecimiento poblacional altas y asimismo, los hogares con un alto número de miembros tienden a ser pobres.

En Latinoamérica hay muy poca evidencia de investigaciones de este tipo, mientras que en nuestro país no existen estudios que exploren esta temática; Ecuador es un país que se ha caracterizado en los últimos años por la constante búsqueda de la disminución de la pobreza a través de la aplicación de interminables políticas de generación de empleo, mejoras salariales, acceso a servicios y programas gubernamentales dirigidos a su erradicación; así como también se han implementado varios programas de planificación familiar encaminados a una reducción de las tasas de fecundidad.

Este trabajo de investigación busca encontrar la relación de causalidad existente entre pobreza y fecundidad en los hogares del Ecuador, no solamente desde un punto de vista de la cuantificación de sus niveles, si no que se busca realizar un análisis microeconómico que nos permita tener una visión más clara de cuáles son los factores que generan las condiciones de pobreza y fecundidad en el país; pues existen hogares que a pesar de las políticas aplicadas aún se encuentran por debajo de la línea de pobreza, y sus niveles de fecundidad superan al promedio nacional; en contraste, existen otras unidades territoriales en donde sucede todo lo contrario; se espera que en un futuro estos resultados permitan implementar gradualmente políticas adecuadas para cada unidad de análisis debido a que este fenómeno no es homogéneo y se presenta de diferente forma en varias provincias del país.



En el primer capítulo se realiza un análisis nacional y provincial de la situación del país en cuanto a niveles de fecundidad y pobreza para los años 2006 y 2014; así como también se analiza la Transición Demográfica de América Latina y Ecuador. En el segundo capítulo se presentan las principales investigaciones que se han analizado para la realización del presente trabajo, posteriormente se indica el marco teórico y empírico bajo el cual las estimaciones son realizadas. En el tercer capítulo se exponen los principales resultados de la investigación. Y finalmente, en el cuarto capítulo se presentan las conclusiones, recomendaciones y limitaciones derivadas de esta investigación.

CAPÍTULO N°

1

Antecedentes Generales



1.1. PROBLEMATIZACIÓN

Uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), es el de erradicar la pobreza extrema y el hambre. En nuestro país una de las metas más importantes que se persigue es el cambio de la matriz productiva y, erradicar la pobreza es la base para generar y sostener este cambio; por otro lado, haciendo referencia a la fecundidad, también encontramos que otro de los ODM, hace alusión a la salud materna e indica dentro de sus metas, el propósito de lograr el acceso universal a la salud reproductiva como una medida para reducir el número de embarazos no deseados y la mortalidad materno infantil.

La pobreza es considerada uno de los mayores limitantes para el desarrollo de los países; de la misma forma, los altos niveles de fecundidad se han convertido en otro de los problemas sociales con importancia de primer orden en la planificación estatal, estos dos problemas ponen en riesgo la estabilidad tanto económica como social, siendo en muchos casos reflejo de desigualdad.

En la actualidad, aunque los niveles de pobreza y fecundidad en el Ecuador se han reducido considerablemente no se ha logrado aún erradicarlos en su totalidad; coexistiendo esta tendencia con rezagos en varias provincias donde se evidencia índices por encima del promedio nacional tanto de pobreza como de fecundidad, esto a pesar de las múltiples políticas aplicadas a nivel nacional enfocadas a su eliminación, como políticas de generación de empleo, mejoras salariales, acceso a servicios y a programas gubernamentales de planificación familiar y una mayor difusión sobre el uso de métodos anticonceptivos.

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), las provincias con mayores niveles de pobreza por consumo en el 2014, son Chimborazo, seguida de las provincias de la región Amazónica y Cotopaxi; mientras que las provincias que tienen niveles más elevados de



fecundidad para este mismo año son las provincias de la Región Amazónica¹, dándole continuidad al patrón registrado en el año 2006 donde se encontraba niveles altos de pobreza como fecundidad para esta región. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) indica que estos resultados se deben a la concentración de pueblos indígenas en estas provincias del país, ya que según estudios, 9 de cada 10 indígenas son pobres en el Ecuador².

De acuerdo a lo antes mencionado se observa claramente la relación entre estas dos variables (pobreza y fecundidad); sin embargo no se conoce la direccionalidad de la misma. La causalidad existente entre ambos es un tema que muchos investigadores han intentado resolver, pero que a pesar de estos esfuerzos no se ha llegado a un consenso, principalmente por las limitaciones en la obtención de datos ya que existen muy pocas encuestas que proporcionen información completa sobre ambas variables, especialmente en América Latina, lo que ha hecho que se obtengan resultados diferentes en cuanto a la direccionalidad de la relación en cada una de las investigaciones realizadas.

La evidencia empírica a nivel regional se ha limitado a estudiar la causalidad unidireccional entre fecundidad y pobreza, mostrándose una relación positiva entre ambas variables, indicando que el tamaño del hogar está asociado directamente con la pobreza; en contraste a varios estudios que se han realizado en países desarrollados, donde se trata de estudiar una causalidad bidireccional, que a criterio de las investigadoras sería lo ideal al tratar de encontrar resultados que ayuden a reformular políticas encaminadas al bienestar de la población en general.

¹ Las provincias de la Región Amazónica son: Orellana, Pastaza, Napo, Sucumbíos, Morona Santiago, Zamora Chinchipe.

² UNICEF (2015) "Niñez Indígena entrega su Agenda al Presidente y al Congreso". Recuperado de: http://www.unicef.org/ecuador/spanish/media_5620.htm



En nuestro país no existe ningún estudio de este tipo, es por esto que surge la necesidad académica de realizar este trabajo, por lo que se ha planteado la siguiente pregunta de investigación:

¿La difícil erradicación de la pobreza y la persistencia de elevadas tasas de fecundidad en ciertas provincias del Ecuador, son producto de una causalidad existente entre estas dos variables?

Al mismo tiempo se pretende analizar los siguientes problemas:

- El débil control de las tasas de fecundidad en el Ecuador ha provocado elevados niveles de pobreza y viceversa, siendo este motivo suficiente para la transmisión intergeneracional de la misma.
- La incidencia de las políticas sobre control de fecundidad ha sido menos favorable en el sector rural del país.
- La falta de una correcta planificación territorial ha provocado concentración de tasas de pobreza y fecundidad a nivel provincial en el país.

1.2. POBREZA Y FECUNDIDAD EN EL ECUADOR

1.2.1. POBREZA

Para iniciar con el estudio de la pobreza es necesario en primer lugar definirla. El término “pobreza” tiene distintos significados en las ciencias sociales como necesidad, nivel de vida y carencia de recursos que han sido algunos de los axiomas más utilizados para definir la pobreza; estos términos engloban tanto aspectos tangibles como intangibles como por ejemplo la educación y la salud; es decir la pobreza se refiere a la incapacidad de las personas de vivir una vida tolerable.³

³ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 1997), “Informe sobre Desarrollo Humano 1997”



Siempre se ha puesto un especial interés en su tratamiento, pues la pobreza es considerada actualmente uno de los principales obstáculos para el desarrollo de las naciones, y uno de los deberes del Estado Ecuatoriano es el de planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al Buen Vivir.

No existe una única forma de medir la pobreza, ya que es preciso emplear diferentes metodologías dadas las características propias de cada país, región, etc. Según el ganador del Premio Nobel de Economía en 1998, Amartya Sen, existen dos tipos de pobreza, la pobreza medida a través de la renta y la pobreza debido a la privación de capacidades.⁴

La pobreza no solo se presenta en los países en vías de desarrollo, sino que actualmente este es un fenómeno que afecta a todo el mundo, nuestro país como ya lo mencionamos no es un caso aislado a este suceso.

Como se observa en la Tabla N° 1, según datos del INEC, en 2006 la línea de pobreza por consumo⁵ fue de 57,7 dólares corrientes mensuales por persona; es decir, 26,6 dólares menos que la línea de pobreza registrada en el 2014, de 84,3 dólares mensuales; mientras que la línea de indigencia pasó de 31,8 dólares corrientes mensuales por persona en el 2006 a 47,4 dólares mensuales en el 2014.

⁴ Sen A. (2000). Desarrollo y Libertad. Editorial Planeta S.A. Barcelona

⁵ La pobreza por consumo se mide a través de la estimación de un agregado de consumo o una línea de pobreza, de esta manera se consideran como pobres aquellas personas cuyo consumo per cápita está por debajo de la línea de pobreza; esta línea es calculada por medio de la valoración de una canasta alimentos que satisface requerimientos mínimos nutricionales.



Tabla N° 1 Línea de Pobreza y Pobreza Extrema por consumo 2006 y 2014
(En dólares corrientes mensuales)

AÑO	2006	2014
Línea de Pobreza	57,7	84,3
Línea de Pobreza Extrema	31,8	47,4

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2006 y 2014 (INEC)

Según el INEC, de acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida, durante los años 2006 y 2014 la pobreza por consumo se redujo a nivel nacional en 32,6%, esto significa que aproximadamente 1,3 millones de personas dejaron de ser pobres, mientras que la pobreza extrema para estos mismos años de análisis se redujo a nivel nacional un 55,4%, indicando que aproximadamente 0,9 millones de personas dejaron la indigencia, como se muestra en la Tabla N° 2.

Tabla N° 2 Variación de la Pobreza por Consumo.

AÑO	2006	2014
Pobreza Nacional	38,30%	25,80%
Pobreza Urbana	24,90%	15,50%
Pobreza Rural	61,50%	47,30%
Pobreza Extrema Nacional	12,90%	5,70%
Pobreza Extrema Urbana	4,80%	1,90%
Pobreza Extrema Rural	26,90%	13,80%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2006 – 2014 (INEC)



En el año 2006, el 38,3% de la población ecuatoriana es pobre, en donde un 24,9% y 61,5% representan la pobreza urbana y rural respectivamente, en cuanto a los niveles de pobreza extrema se conoce que para este año el 12,9% de la población ecuatoriana se encontraba en condición de indigencia, con un 4,8% Y 26,9% a nivel urbano y rural respectivamente; recalcando que la medición de la pobreza se basó en el consumo de los hogares (Tabla N° 2).

Tabla N° 3 Reducción de la Pobreza por Consumo: 2006 – 2014

POSICIÓN	DOMINIOS	2006	2014	TASA VARIACIÓN (%)
1	Guayas ⁶	34,8%	19,1%	-45,1%
2	Manabí	53,2%	31,4%	-41,0%
3	Carchi	54,6%	32,7%	-40,1%
4	Pichincha	22,4%	13,8%	-38,4%
5	Loja	47,2%	31,3%	-33,7%
6	Los Ríos	49,1%	33,3%	-32,2%
7	Bolívar	60,6%	43,3%	-28,5%
8	El Oro	28,1%	20,2%	-28,1%
9	Tungurahua	36,2%	26,8%	-26,0%
10	Imbabura	43,7%	32,4%	-25,9%
11	Cañar	38,8%	29,4%	-24,2%
12	Azuay	26,6%	20,9%	-21,4%
13	Amazonía ⁷	59,7%	47,7%	-20,1%
14	Esmeraldas	49,9%	43,2%	-13,4%
15	Cotopaxi	47,9%	45,1%	-5,8%
16	Chimborazo	54,1%	53,5%	-1,1%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2006 – 2014 (INEC)

⁶ En 2014, la tasa de pobreza en Guayas corresponde a lo que actualmente es la provincia de Santa Elena y Guayas, de igual manera para Pichincha, donde el indicador corresponde a lo que actualmente es Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas.

⁷ Para la comparabilidad entre las encuestas se agregaron las provincias de la Amazonia a nivel de región en la ECV 2014.



Para este año la provincia con niveles más elevados de pobreza, es la provincia de Bolívar (60,6%), seguida de la Amazonía (59,7%) y Carchi (54,6%), mientras que las provincias de Pichincha, Azuay y El Oro, son las provincias menos pobres a nivel de consumo ya que apenas el 22,4%, 26,6% y 28,1% respectivamente, de su población es pobre (Tabla N° 3).

Según los resultados de la última Encuesta de Condiciones de Vida (ECV), para el año 2014, la población del Ecuador registra niveles de pobreza nacional, urbana y rural de 25,8%, 15,5% y 47,3% respectivamente; por otro lado, la pobreza extrema nacional tanto urbana como rural es de 5,7%, 1,9% y 13,8% correspondientemente como se muestra en la Tabla N° 2.

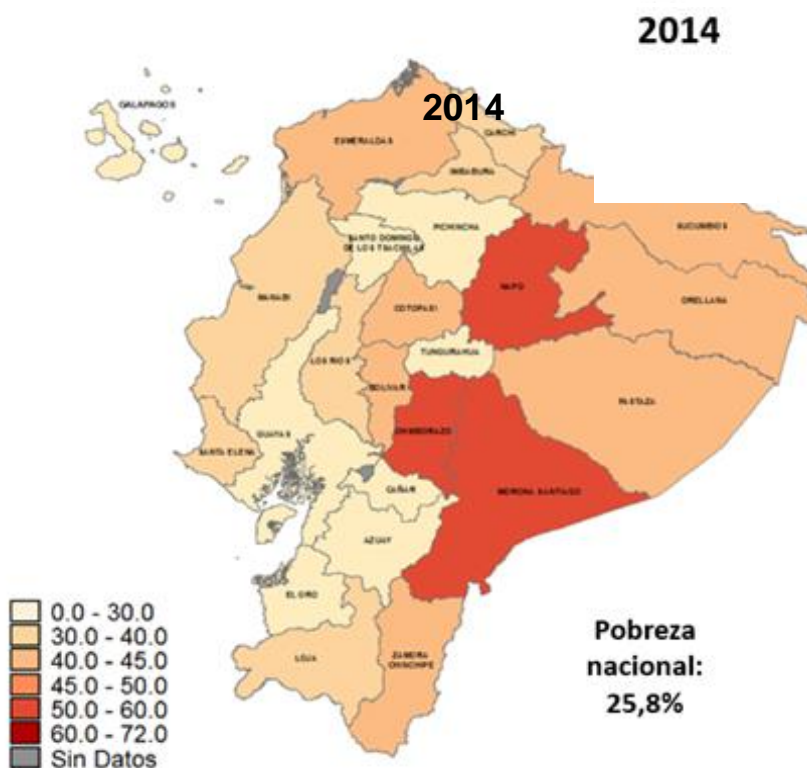
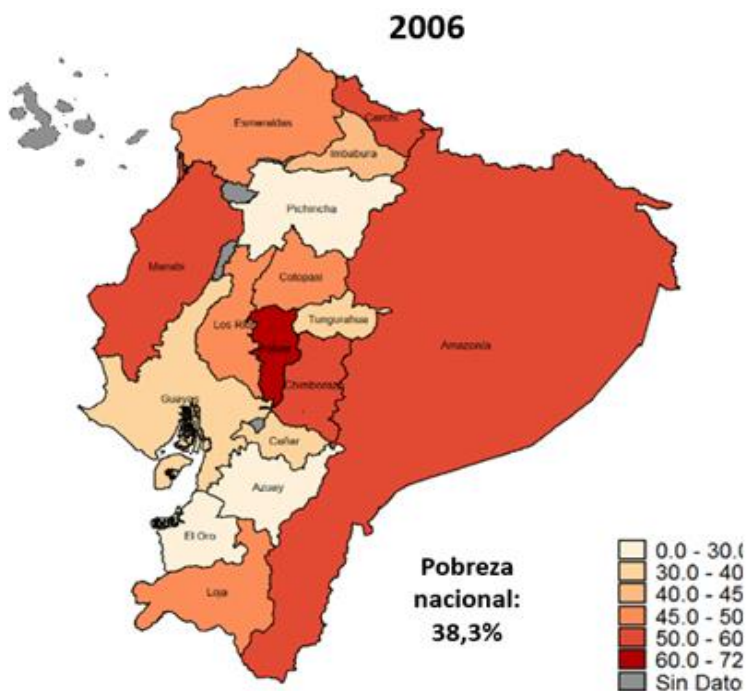
Se observa que la provincia de Chimborazo registra niveles muy elevados de pobreza, ya que el 53,5% de su población es pobre, las provincias de la Amazonia a nivel de región y Cotopaxi también tienen niveles altos de pobreza presentando un 47,7% y 45,1% de la población pobre respectivamente. Nuevamente las provincias de Pichincha, El Oro y Azuay son las provincias que cuentan con niveles de pobreza más bajos en el país, ya que apenas el 13,8%, 20,2% y 20,9% respectivamente, de su población es pobre, destacando la situación de la Provincia del Guayas que para este periodo de análisis se incluye dentro de las provincias con menor incidencia de la pobreza, donde el 19,1% de su población es considerada pobre (Tabla N° 3).

Es innegable que los niveles de pobreza en nuestro país se han reducido; este cambio se puede atribuir a las intensas políticas aplicadas tanto por el gobierno central como por los gobiernos seccionales para la reducción de la pobreza. Las provincias con mayor reducción de pobreza por consumo son: Guayas (45,1%), Manabí (41,0%), Carchi (40,1%), Pichincha (38,4%) y Loja (33,7%) como se indica en la Tabla N° 3.



Figura Nº 1
pobreza por

Mapas de
consumo.





Tal como se observa en la Figura N° 1, hay una clara tendencia de encontrarse mayores tasas de pobreza y pobreza extrema en el área rural, lo que podría explicarse debido al poco acceso a la educación que tienen los habitantes de estos sectores, mayores índices de embarazo juvenil, falta de plazas de trabajo; así mismo, al momento de analizar las tasas de pobreza se observa, que la región amazónica es la que presenta mayores niveles de pobreza.

Resultados que pueden parecer algo contradictorios, pues en esta región es de donde se extrae el petróleo, que es el principal producto exportable de nuestra economía. Se presume que dicha disparidad se puede explicar por la distancia que guarda esta región de las principales provincias que son consideradas centro de desarrollo, lo que podría estar asociado además a políticas sociales focalizadas, para ello es necesario considerar mecanismos de inclusión social y productiva de los sectores más vulnerables del país.

1.2.2. FECUNDIDAD⁸

A pesar de que la Tasa Global de Fecundidad (TGF)⁹ en el Ecuador ha disminuido a través de los años pasando de 6,39 hijos por mujer en el año 1970 a 2,79 ¹⁰ hijos por mujer en el 2010; la fecundidad, desde el siglo XX, ha sido el principal componente del crecimiento de la población en nuestro país.

En el año 2006, el Ecuador mostró una TGF de 2,9 hijos por mujer, según datos del INEC en el año 2000 la TGF fue de 3, 26 hijos por mujer por lo que se evidencia una notable disminución en la misma para el año antes mencionado; sin embargo, el 50% de las provincias tienen TGF mayores al promedio nacional, siendo Napo, Orellana y Zamora

⁸ “La fecundidad se define como la capacidad efectiva de una mujer, un hombre o una pareja de producir un nacimiento, se la relaciona con la cantidad de hijos que cada mujer tiene en su vida fértil”. (CELADE, PROLAP y UNAM, 1997)

⁹ “Es el número de hijos que en promedio tendría una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieran sus hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad del período en estudio y no estuvieran expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil”. (CEPAL)

¹⁰ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. INEC, ¿Cómo crecerá la población en Ecuador?



Chinchiipe las provincias con las tasas más altas, 4,58; 4,26 y 3,96 hijos por mujer respectivamente. Es importante mencionar, que todas las provincias de la región amazónica se encuentran sobre el promedio nacional; mientras que todas las provincias de la región costa se encuentran debajo del mismo. Las provincias con las más bajas TGF para el año 2006 son Cañar con 2,01 hijos por mujer; Azuay al igual que El Oro indican que las mujeres en edad fértil tienen aproximadamente 2,06 hijos.

Si se analiza a la población de mujeres en edad fértil por rango de edad, aquellas mujeres entre 25 y 29 años son las que presentan mayores TGF en comparación con las demás, ya que por cada 1000 mujeres dentro de este rango, se dan alrededor de 143 nacimientos; cabe recalcar que el 64% de la población femenina de 25 a 29 años en nuestro país, supera este promedio, siendo Napo, Bolívar y Zamora Chinchipe las provincias con mayor número de nacimientos por cada 1000 mujeres con 233; 200 y 196 nacimientos respectivamente.

En cuanto al embarazo adolescente, en las provincias de Sucumbíos, Orellana y Los Ríos es en donde se presentan las tasas de fecundidad adolescente más altas ya que por cada 1000 adolescentes se producen 9; 8 y 7 nacimientos respectivamente superando al promedio nacional de 5 nacimientos.

El Ministerio de Salud y el INEC indican que para el periodo 2007 – 2012 se presentó un descenso paulatino de las tasas de fecundidad ya que se registraron en promedio 3 hijos por cada mujer. Según el estudio realizado por estas entidades, este descenso se mantiene tanto en la población urbana como rural al compararlo con años anteriores. Entre las provincias con una menor tasa de fecundidad se ubicaron Tungurahua, El Oro, Galápagos, Chimborazo y Cotopaxi, mientras que Morona Santiago tiene la mayor tasa de fecundidad con 5,5 hijos por mujer. Además, los embarazos adolescentes (15 a 19 años) aumentaron en 11% en este periodo.



En el periodo comprendido entre el 2007 – 2013 la TGF a nivel nacional disminuyó 0,21 puntos porcentuales, ubicándose en 2,77 hijos por mujer en el año 2007 y 2,56 hijos por mujer en el año 2013.

En el año 2014¹¹, la Tasa Global de Fecundidad (TGF) para el Ecuador fue de 2,5 hijos por mujer; siendo Orellana, Napo y Morona Santiago las provincias que presentan TGF más altas en este periodo con 3,49; 3,44 y 3,43 hijos por mujer respectivamente; cabe mencionar que todas las provincias de la Región Amazónica tienen TGF por encima del promedio nacional, repitiéndose el mismo patrón que en el año 2006. Por otro lado, Galápagos, Cañar y Carchi son las provincias con las más bajas TGF con 1,54; 2,08 y 2,13 hijos por mujer respectivamente. En términos generales, el 71% de la población del Ecuador en el año 2014, mantiene TGF iguales o por debajo del promedio nacional; mientras que el 29% restante lo superan.

En cuanto a las Tasas Específicas de Fecundidad (TEFE)¹² a nivel nacional para el año 2014, son las mujeres de 25-29 años quienes presentan mayores tasas, ya que por cada 1000 mujeres dentro de este rango de edad se dan alrededor de 124 nacimientos; y nuevamente Napo, Orellana y Morona Santiago superan esta cifra con 173, 172 y 154 nacimientos por cada 1000 mujeres de 25-29 años. Mientras que Galápagos, junto a Pichincha y Tungurahua tienen alrededor de 58, 101 y 105 nacimientos por cada 1000 mujeres en este rango de edad.

El año 2014, las cifras de embarazo adolescente muestran un incremento inesperado, ya que por cada 1000 adolescentes se dan en promedio ocho nacimientos (tres nacimientos más que en el año de comparación 2006), en donde Sucumbíos, Los Ríos y Morona Santiago son las provincias que superan este promedio con 14,44; 12,79 y 12,77 nacimientos por

¹¹ Las tablas con los resultados de TGF y TEFE para los años 2006 y 2014 se presentan Anexo 1 y Anexo 2.

¹² “Las tasas específicas se calculan haciendo el cociente entre el total de hijos tenidos por las mujeres de un grupo quinquenal y el total de mujeres de ese grupo de edades.” (CEPAL)



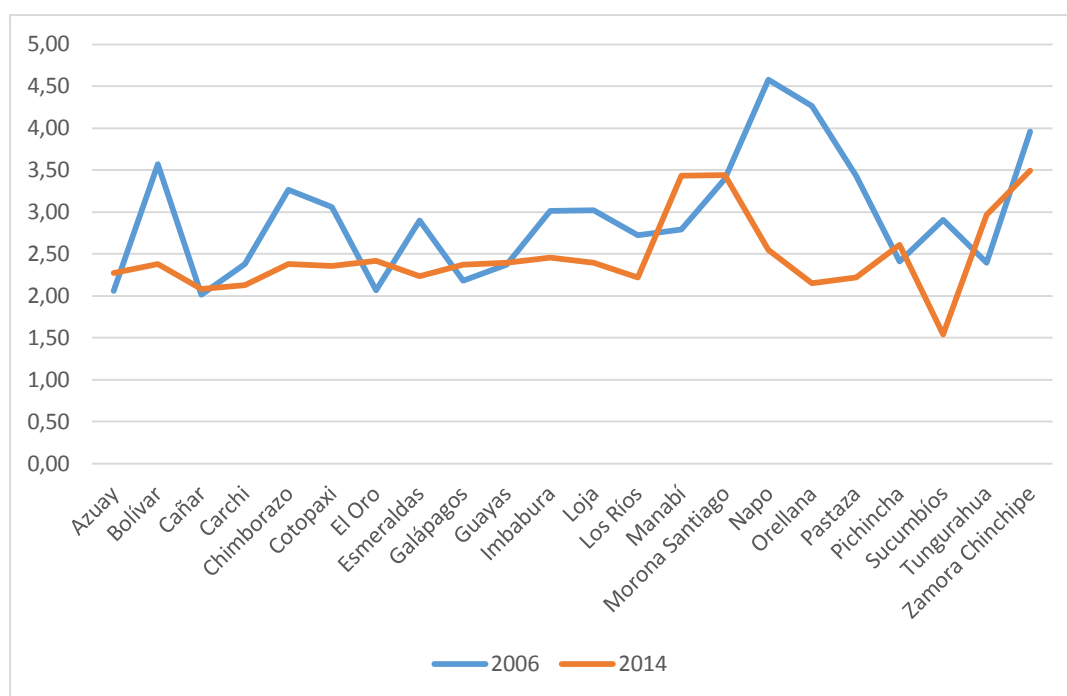
cada 1000 mil adolescentes; mientras que Galápagos, Tungurahua y Pichincha presentan valores de menos de la mitad del promedio con 1,73; 3,34 y 3,74 nacimientos por cada 1000 adolescentes.

Comparando los dos años en los que se enfoca nuestra investigación, y como podemos observar en el Gráfico N° 1, la Tasa Global de Fecundidad ha tendido a la baja en casi todas las provincias analizadas, lo que corrobora las proyecciones realizadas por el INEC que indican que para el año 2030 la población ecuatoriana alcanzará su nivel de reemplazo¹³ y las mujeres tendrán menos de dos hijos en promedio; sin embargo, esta disminución de las TGF no se da a nivel nacional, ya que en Tungurahua, Manabí y El Oro, a pesar de ser provincias cuyas tasas de fecundidad están por debajo del promedio nacional, la TGF tuvo un ligero incremento en este periodo (2006 y 2014). Por otro lado, provincias como Napo, Orellana y Sucumbíos, que sí tienen TGF por encima del promedio nacional, son aquellas en donde las tasas de fecundidad experimentaron una mayor reducción al 2014.

¹³ El nivel de reemplazo generacional se refiere al nivel de fecundidad necesario para asegurar que las sucesivas generaciones de nacidos sean sustituidas por otras de igual tamaño. Para la mayoría de las poblaciones de los países desarrollados, se considera como aceptable para conseguir tal propósito, que el número medio de hijos por mujer sea de 2.1.



Gráfico N° 1 Tasa Global de Fecundidad (2006 y 2014)



Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2006 – 2014 (INEC)

En términos generales, se observa claramente que la fecundidad es relativamente alta, principalmente en las provincias amazónicas; especialmente Morona Santiago que registra un promedio superior al promedio nacional para los dos años de nuestro análisis. La elevada fecundidad en las provincias amazónicas explicaría, en parte, su alto crecimiento demográfico a nivel nacional. Además, que en la región amazónica es en donde están asentados la mayoría de los pueblos indígenas y, según el INEC, son quienes tienen menor nivel de educación y mayor pobreza y es precisamente aquí en donde se encuentra el mayor nivel de fecundidad.

Es importante el análisis de políticas que estén orientadas a la reducción de fecundidad, principalmente, en aquellas provincias en donde las tasas de fecundidad tanto global, específica, y adolescente superen al promedio nacional.



1.3. POLÍTICAS DE DISMINUCIÓN DE POBREZA Y FECUNDIDAD EN EL ECUADOR

1.3.1. POLÍTICAS DE DISMINUCIÓN DE POBREZA

NIVEL NACIONAL

El titular de la Secretaría de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), Pabel Muñoz¹⁴, aseguró que “la pobreza no se erradica con filantropía, con asistencia humanitaria, ni con políticas compensatorias para los pobres; sino con cambios profundos en las estructuras económicas y las relaciones de poder. La pobreza es un problema político, erradicarla demanda voluntades, corresponsabilidades y solidaridad”.

El **Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)** dirige los siguientes programas asociados a la disminución de la pobreza en nuestro país: Bono de Desarrollo Humano, Pensión del adulto mayor y Pensión para personas con discapacidad. En estos programas se brinda un subsidio mensual de \$50 por parte del Estado ecuatoriano a quienes se encuentren bajo la línea de pobreza, el mismo que es recibido por representantes de los núcleos familiares, especialmente madres de familia, adultos mayores y personas discapacitadas que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad y que no se estén afiliadas a un sistema de seguridad público.

Los objetivos del Bono de Desarrollo Humano son los siguientes¹⁵:

- Garantizar a los núcleos familiares un nivel mínimo de consumo.
- Incorporar corresponsabilidades específicas orientadas a la inversión en educación y salud lo que permitirá:

¹⁴ Desempeñó el cargo de Secretario Nacional de Planificación y Desarrollo desde agosto del 2013 hasta octubre del 2015; actualmente Sandra Naranjo Bautista es la nueva titular de la SENPLADES.

¹⁵ Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES)



- Contribuir con la disminución de los niveles de desnutrición crónica y de enfermedades prevenibles para niñas y niños menores de 5 años de edad.
- Promover la reinserción escolar, y asegurar la asistencia continua a clases a niñas, niños y adolescentes de entre 5 y 18 años de edad.
- Proteger a los adultos mayores y personas con discapacidad.

NIVEL INTERNACIONAL

La visión del **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**, es la de ayudar a los países a erradicar la pobreza y a reducir las desigualdades y la exclusión, para ello plantea los siguientes objetivos específicos¹⁶:

- Promover el crecimiento y el desarrollo incluyentes y sostenibles, con incorporación de capacidades productivas que generen empleo y modos de vida para los pobres y los excluidos.
- Promover debates y medidas sobre el desarrollo en todos los niveles con prioridad de la pobreza, la desigualdad y la exclusión de manera consecuente con los principios de participación y enfoque de derechos humanos.

Uno de los proyectos que la oficina del PNUD ejecutó en nuestro país fue el denominado, **Proyecto Fronteras Productivas**, que tuvo inicio en el año 2007, apoyado por el Gobierno de Canadá y ejecutado por la Organización no Gubernamental ecuatoriana Fondo Ecuatoriano de Cooperación para el Desarrollo, que promueve cadenas productivas ambientalmente sostenibles y socialmente responsables; cuyo objetivo principal era el de ayudar a los agricultores, productores, procesadores, transportistas y otros actores locales de la cadena productiva a llevar sus productos y servicios al mercado.

¹⁶ PNUD (2013) "El PNUD en acción: ¿Cómo reducir la pobreza y la desigualdad en un país como el Ecuador?"



Uno más de los programas implementados por el PNUD en nuestro país es el **Proyecto de Fortalecimiento de Estructuras Financieras Locales con Participación Pública y Privada en el Marco de la Economía Popular y Solidaria para el Desarrollo de Iniciativas Inclusivas**, teniendo como objetivo principal, ampliar y profundizar la oferta de servicios financieros orientados al desarrollo de emprendimientos productivos de inclusión económica y social en áreas de pobreza, determinadas por el indicador de necesidades básicas insatisfechas.

Finalmente, otro de los programas que se vienen efectuando a nivel internacional, con el fin de erradicar la pobreza en nuestro país, es el impulsado por los **Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**, en donde se menciona como primer objetivo, erradicar la pobreza extrema y el hambre¹⁷.

La Meta 1.A de los Objetivos de Desarrollo del Milenio persigue reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas con ingresos inferiores a 1,25 dólares al día, dicha meta se alcanzó hace cinco años. Los estudios realizados por este organismo muestran que el porcentaje de personas que viven con menos de 1,25 dólares por día en todo el mundo se redujo de 36% en 1990, a 15% en 2011. Las proyecciones indican que la tasa de pobreza extrema mundial se ha reducido, a 12% en 2015.

Mientras que Meta 1.C, busca reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas que padecen hambre, según las estimaciones actuales se conoce que 795 millones de personas sufren de desnutrición en todo el mundo; esto significa que casi una de cada nueve personas padecen de hambre. Lo que evidencia un descenso de estas cifras que en 1990 mostraban la existencia de un total de 842 millones de personas desnutridas en todo el mundo.

¹⁷ Organización de las Naciones Unidas (ONU). “Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015.”



1.3.2. POLÍTICAS DE DISMINUCIÓN DE FECUNDIDAD

NIVEL NACIONAL

En el año 2006, según Acuerdo Ministerial, se institucionaliza la Educación de la Sexualidad y a través del **Programa Nacional de Educación de la Sexualidad y el Amor (PRONESA)**¹⁸ creado en el año 2003 que tenía como misión informar, educar, comunicar y orientar en la Educación de la Sexualidad y el Amor a los niños, niñas y adolescentes, padres, madres de familia y maestros. Basándose en principios y valores, así como en la capacidad de ejercer sus derechos, insertando el contenido de educación de la sexualidad en el currículum del sistema educativo; se logró capacitar a un total de 347.175¹⁹ personas entre maestros, funcionarios de las direcciones provinciales de Educación, de los departamentos de Orientación y Bienestar Estudiantil y estudiantes²⁰

A partir del año 2008, la Constitución de la República del Ecuador reconoce a la salud como un derecho que garantiza el Estado a través de políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. (Constitución de Ecuador, 2008).

En el **Plan Nacional de Desarrollo 2013–2017** se establecieron las siguientes metas, políticas y lineamientos para disminuir las brechas en el acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, en la población ecuatoriana. Estas son²¹:

- Reducir la razón de mortalidad materna en 29%.
- Reducir la tasa de mortalidad infantil en 41%.

¹⁸ Actualmente el programa ya no se encuentra en ejecución.

¹⁹ Ministerio de Educación (2008). "PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN DE LA SEXUALIDAD Y EL AMOR" PRONESA. Ecuador

²⁰ La duración de las capacitaciones fue de dos años, entre 2006 y 2008

²¹ SENPLADES (2013). "Agenda Regional de Población y Desarrollo después del 2014 en Ecuador". Ecuador.



- Garantizar el acceso efectivo a servicios integrales de salud sexual y reproductiva.
- Promover la corresponsabilidad de la pareja en la salud sexual y reproductiva.
- Impulsar actividades de prevención del embarazo adolescente e implementar estrategias de apoyo integral a madres y padres adolescentes, así como a su familia.

La **Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia** implantada en nuestro país desde el año 1994, indica en su art. 1 de esta Ley indica que: “Toda mujer tiene derecho a la atención de salud gratuita y de calidad durante su embarazo, parto y post-parto, así como al acceso a programas de salud sexual y reproductiva. De igual manera se otorgará sin costo la atención de salud a los recién nacidos-nacidas y niños niñas menores de cinco años, como una acción de salud pública, responsabilidad del Estado”.

Una de las prestaciones a las que las mujeres pueden acceder y que está directamente relacionada con el control de las tasas de fecundidad es la Planificación Familiar que incluye métodos anticonceptivos temporales y definitivos, incluido la vasectomía para hombres.

La **Estrategia Nacional Intersectorial de Planificación Familiar y Prevención del Embarazo Adolescente (ENIPLA)**²² es una de las primeras políticas implementadas por el Estado ecuatoriano para garantizar los derechos sexuales y reproductivos de mujeres y hombres adolescentes ecuatorianos, y el acceso real y efectivo a servicios integrales de salud sexual. Además, en esta estrategia se establecen acciones de educación, consejería en sexualidad y planificación familiar para la población en general.

En ENIPLA intervienen instituciones como: Ministerio de Salud Pública, de Educación, de Inclusión Económica y Social, con la ayuda del Ministerio Coordinador de Desarrollo Social; quienes han enfocado sus esfuerzos en prevenir el embarazo adolescente, reducir el

²² Desde febrero del 2015 se lo conoce como “Plan Familia Ecuador”.



número de embarazos no planificados, prevenir la mortalidad materna y, prevenir la violencia sexual y el embarazo como resultado de la misma.

NIVEL INTERNACIONAL

El **Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA)**, a través de una serie de programas de voluntariado dirigidos a fomentar la planificación familiar, ha promovido el derecho de las personas a decidir por sí mismas el número de hijos que desean tener, el espaciamiento de los nacimientos y el intervalo entre éstos, les ha ayudado a adoptar decisiones con conocimiento de causa y ha dado a las familias, especialmente a las mujeres, un mayor control sobre sus vidas; logrando disminuir las tasas de fecundidad en los países en vías de desarrollo y contribuyendo a desacelerar el crecimiento poblacional²³.

Ante el importante incremento de las tasas de embarazo adolescente a nivel mundial, el UNFPA en el año 2013 planteó ocho estrategias para erradicar el embarazo adolescente, principalmente en los países en desarrollo que son quienes enfrentan el mayor problema, ya que según como indicó la organización “África Subsahariana, América Latina y Asia meridional enfrentan el panorama "más difícil", con un 95 % de los partos adolescentes en el mundo”. Entre las que se destacan²⁴:

- Visibilizar a las menores "ante los estamentos encargados de hacer las leyes" e intervenir de manera temprana durante su periodo formativo para sentar las bases de su salud sexual y derechos reproductivos en la vida adulta.
- Garantizar el acceso a los servicios educativos.
- Garantizar el acceso a los servicios de salud.
- Sentar las bases para apoyar la salud y los derechos de los adolescentes después de 2015, que recojan las demás estrategias planteadas.

²³ Naciones Unidas (2011). “60 contribuciones de las Naciones Unidas para un mundo mejor”

²⁴ Rincón, A (2013). “La ONU propone ocho estrategias para la erradicación del embarazo adolescente”. La Razón Digital.



El objetivo 5 de los **Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)** hace referencia a mejorar la Salud Materna y dentro de éste, la meta 5b se plantea “lograr, para 2015, el acceso universal a la salud reproductiva”. En donde, para reducir las tasas de fecundidad, se pretende²⁵:

- Reducir la cantidad de embarazos de adolescentes.
- Acelerar el progreso en la ampliación del uso de métodos anticonceptivos especialmente entre las mujeres más pobres y las que no tienen educación.
- Promover el incremento de fondos para la planificación familiar.

1.4. TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN AMÉRICA LATINA Y ECUADOR

1.4.1. GENERALIDADES

“La transición demográfica puede ser definida como un proceso empíricamente observable durante el cual se pasó de una dinámica de bajo crecimiento poblacional, con altas tasas de mortalidad y fecundidad, a otra también de bajo crecimiento pero con mortalidad y fecundidad reducidas” CEPAL (2007)

El Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), en el año de 1992 adoptó una tipología que indica las etapas de transición demográfica por las que atraviesan los países tomando como criterios de clasificación las tasas brutas de natalidad y mortalidad. Clasificando a los grupos de la siguiente manera²⁶:

Grupo I. Transición incipiente: Son países con alta natalidad y mortalidad, con un crecimiento natural moderado, de 2,5%. Tienen una estructura por edades muy joven y una alta relación de dependencia.

²⁵ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU)

²⁶ BID; CEPAL y CELADE (2000). “La Transición Demográfica en América Latina”. Chile



Grupo II. Transición moderada: Son países de alta natalidad, pero con mortalidad moderada; su crecimiento natural es todavía elevado, cercano al 3%. Presentan un rejuvenecimiento de la estructura por edades, lo que también lleva a una elevada relación de dependencia.

Grupo III. En plena transición: Son países con natalidad y mortalidad moderada o baja, lo que determina un crecimiento natural moderado cercano al 2%. La estructura por edades se mantiene todavía relativamente joven, aun cuando ya ha disminuido la relación de dependencia.

Grupo IV. Transición avanzada. Estos son países con natalidad y mortalidad moderada o baja, lo que se traduce en un crecimiento natural bajo, del 1%. Tienen una estructura por edades "madura".

La fecundidad, mortalidad y migración internacional son los principales factores que afectan el crecimiento y la distribución por edades de una población; de estos tres factores, la fecundidad es la que ejerce mayor influencia por su impacto en las nuevas generaciones y por lo tanto en los grupos de edades.

1.4.2. TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN AMÉRICA LATINA

La población en América Latina ha experimentado una serie de cambios, los mismos que no han ocurrido de forma homogénea, pues como es de esperarse existe gran diferencia de estos comportamientos entre los países de la región. A Latinoamérica le está tomando pocas décadas en completar el proceso de transición demográfica, a diferencia de muchos países desarrollados que les tomó aproximadamente dos siglos.

Existe amplia evidencia de que en América Latina, hay cada vez más población infantil y un mayor porcentaje de adultos mayores, es decir el crecimiento disminuye y la población envejece. Las mejoras en salud han contribuido a esta etapa de transición demográfica en



la región; una muestra de ello es la reducción de la mortalidad infantil, donde por cada mil nacidos morían 128 niños, en 1950; mientras que en el año 2005 esta cifra llegó a 28²⁷; así mismo en los últimos 60 años, la población ha ganado 22 años de longevidad, pues en el 2014 la esperanza de vida al nacer fue de 74,6 años en promedio para ambos sexos.

En América Latina los índices reproductivos eran considerados los más altos del planeta, actualmente estos disminuyeron y se sitúan por debajo de la media mundial; sin embargo, a pesar de esta reducción, aún existe una gran preocupación por los adolescentes entre 15 y 19 años, donde estos indicadores se mantienen e incluso han aumentado.

Estas cifras explican claramente la etapa de transición demográfica en la que se encuentra América Latina; es decir, al descender las tasas de fecundidad y mejorar la esperanza de vida de las personas, disminuye la proporción de niños y adolescentes, mientras que la de adultos mayores crece.

La literatura reciente ha encontrado evidencias de que el envejecimiento de la población junto con la mejora de los niveles educativos ha impactado de forma positiva en la situación de pobreza de los países de A.L.²⁸

Una característica de la transición demográfica es que los grupos de edad no crecen al mismo tiempo, la población de América Latina tiene un crecimiento absoluto mayor dentro del grupo de edad entre los 15 y 59 años como se muestra en la Tabla N° 4, estas edades representan a quienes se encuentran en edad productiva, lo que constituye para la región un Bono demográfico, trayendo muchas ventajas para el desarrollo.

Según proyecciones para el 2025, en A.L la población de hombres y mujeres adultos mayores corresponderá al 14,2% de la población. La teoría económica manifiesta que a lo

²⁷ CELADE, División de Población de la CEPAL (2005). TRANSICION DEMOGRAFICA. Cambios en la estructura poblacional: Una pirámide que exige nuevas miradas. Numero I.

²⁸ Gasparini, L., Alejo, J., Haimovich, F., Olivieri, S y Tornarolli, L. (2007). "Poverty among the Elderly in Latin America and the Caribbean". Documento de Trabajo Nro. 55. CEDLAS, UNLP, Argentina.



largo de la vida las personas acumulan riqueza cuando se encuentran durante su edad productiva para gozar de sus beneficios durante su vejez; es decir los individuos deciden suavizar su consumo a largo tiempo, transfiriendo riqueza en distintas etapas de su vida.²⁹ De acuerdo a la teoría del ciclo de vida, una población con alta participación de la vejez puede que sea más rica en términos de ingreso.

Tabla N° 4 Indicadores Demográficos de América Latina, correspondientes a diferentes etapas de la Transición Demográfica: 1995, 2015 Y 2025

INDICADORES ³⁰	AÑOS			
	1995	2005	2015	2025
Población (en miles)	467363	546345	620020	685822
Tasa de crecimiento a/ b/	1.9	1.6	1.3	1.0
Tasa global de fecundidad b/	3.1	2.6	2.3	2.2
Esperanza de vida al nacer b/	68.7	71.1	73.2	75.0
Tasa de mortalidad infantil b/ c/	45.1	37.1	29.8	24.2
Porcentajes de población menor de 15	33.8	30.0	26.5	23.7
Porcentajes de población 15-59	58.6	61.3	62.6	62.1
Porcentajes de población 60 y más	7.6	8.7	10.9	14.2

Fuente y elaboración: Las autoras en base a Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). (2000). *“La Transición Demográfica en América Latina. Impacto de las Tendencias Demográficas sobre los Sectores Sociales en América Latina, Santiago.”*

²⁹ Alejo, J. (2009). *“Transición demográfica y pobreza en América Latina. Un análisis de microsimulaciones.”* Tesis de Maestría en Economía. Universidad Nacional de La Plata.

³⁰ a/ Medio anual, por cien; b/ Para el quinquenio anterior al año que se indica; c/ Por mil.



Según la clasificación elaborada por el CELADE, actualmente ningún país de la región se encuentra dentro Grupo I o de transición incipiente, mientras que dentro del Grupo II denominado de transición moderada se encuentran Guatemala y Haití; en el Grupo III de plena transición se ubican Colombia, Ecuador, México, Panamá, Perú, Rep. Dominicana, Rep. B. de Venezuela, El Salvador, Paraguay, Honduras, Nicaragua y Bolivia y finalmente dentro del Grupo IV de transición avanzada están los países de Cuba, Argentina, Chile, Uruguay, Brasil, Costa Rica, como se muestra en la Tabla N° 5³¹

³¹ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), (2007)



**Tabla N° 5 Países de América Latina según fases de la Transición Demográfica:
1985-1990, 1995-2000 Y 2005-2010**

FASES DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA	1985-1990	1995-2000	2005-2010
Avanzada	Cuba Argentina Chile Uruguay	Cuba Argentina Chile Uruguay	Cuba Argentina Chile Uruguay Brasil Costa Rica
Plena	Brasil Costa Rica Colombia	Brasil Costa Rica Colombia	Colombia
	Ecuador México Panamá Perú Rep. Dominicana Rep. B. de Venezuela	Ecuador México Panamá Perú Rep. Dominicana Rep. B. de Venezuela El Salvador Paraguay	Ecuador México Panamá Perú Rep. Dominicana Rep. B. de Venezuela El Salvador Paraguay Honduras Nicaragua Bolivia
Moderada	El Salvador Paraguay Honduras Nicaragua	Honduras Nicaragua	
	Guatemala	Guatemala Bolivia	Guatemala Haití
Incipiente	Bolivia Haití	Haití	

Fuente y elaboración: Las autoras en base a Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), (2007), “*Estudio sobre la protección social de la tercera edad en Ecuador*”.



1.4.3. TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA EN ECUADOR

Ecuador se ubica en el grupo de los países de transición plena, lo que indica que se han reducido de forma importante tanto la fecundidad como la mortalidad, y por lo tanto el ritmo de crecimiento poblacional. A continuación se analizarán las principales características de los cambios en la mortalidad y fecundidad, así como el impacto de éstos sobre el crecimiento y la estructura por edades, haciendo especial referencia en los años que abarca nuestro estudio; como se muestra en la Tabla N°6.

Tabla N° 6 Indicadores Demográficos de Ecuador, correspondientes a diferentes Etapas de la Transición Demográfica: 2006 Y 2014

INDICADORES	2006	2014
Población (en miles)	13.408.270	16.027.466
Tasa de crecimiento	1,80%	1,37%
Tasa global de fecundidad	2,9	2,5
Esperanza de vida al nacer	74,8	76,36
Tasa de mortalidad infantil	4,28	3,76
Porcentajes de población menor de 15	32,01%	31,09%
Porcentajes de población 15-59	59,67%	59,20%
Porcentajes de población 60 y más	8,32%	9,72%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

En el 2014 el crecimiento de la población ecuatoriana se ubicó en aproximadamente 1,37% habiendo disminuido 0,43 puntos porcentuales comparándolo con el año 2006 en donde la tasa de crecimiento poblacional fue de 1,80%; sin embargo, en ambos años el Ecuador se mantiene en la etapa de transición plena ya que presenta tasas de crecimiento cercanas a 2% que es el promedio para ubicar a los países en esta fase.



Además, la Tasa Global de Fecundidad (TGF) se ubicó en 2,5 hijos por mujer para ese mismo año, descendiendo un total de 3,9% desde 1960 en donde el promedio era de 6,7 hijos por mujer³². Es importante mencionar que la TGF disminuyó a un ritmo constante entre la década del setenta y ochenta, llegando a 3,8 nacimientos en 1989; la disminución media anual durante este período fue de 0,17 nacimientos por año. Sin embargo, la disminución se volvió más lenta entre 1989 y 2004 llegando a 3,3 nacimientos por mujer en este último año, siguiendo este patrón, en el año 2006 la TGF fue de 2,9 hijos por mujer; 0,4 % mayor a la presentada en el 2014.

Como se mencionó, Ecuador se encuentra en la fase de plena transición demográfica en donde tanto la fecundidad como la mortalidad van en descenso. En el año 2006, la tasa bruta de mortalidad fue de 4,32 muertes por cada 1000 personas y 4,04 para el año 2014; hecho que se repite con las cifras de mortalidad infantil, en donde para el año 2006 la tasa de mortalidad infantil fue de 4,28 muertes de niños menores a un año por cada 1000 nacidos vivos frente a una reducción en el 2014 de 3,76 muertes por cada 1000 nacimientos.

Un mayor desarrollo económico, la difusión de los avances médicos y el mayor acceso de la población a los servicios de salud, incluyendo el conocimiento y el uso de métodos de planificación familiar y el mayor acceso a la educación, son algunas de las variables que desempeñaron un papel clave en el descenso de las tasas de fecundidad y de mortalidad en el país para los años antes mencionados.

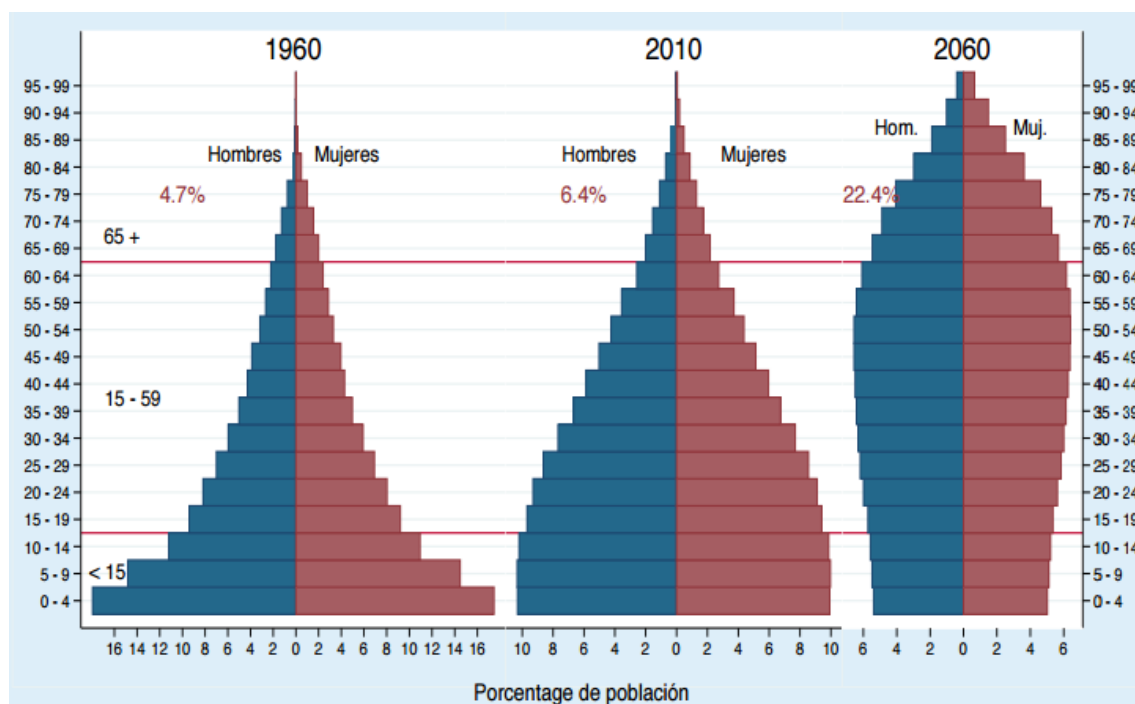
De acuerdo con las proyecciones de la población de Ecuador realizadas por el INEC, la proporción de personas de 65 años y más se duplicará entre los años 2030 y 2035, y llegará al 17,4% en 2050, por lo que la pirámide de población poco a poco irá tomando la forma de una campana invertida ya que la población adulta superará a la población joven.

³² Ishida, K; Stup, P y Ordóñez, J (2011). "Estancamiento de la disminución de la Fecundidad en Ecuador"



Al inicio de la transición en el Ecuador, se tiene una población joven como la de la pirámide de 1960 (Figura N° 2), en la que el 44% de la población son personas menores de 15 años y en donde las tasas de fecundidad y mortalidad son elevadas, por lo que se observa un perfil de una población “adelgazada”.

Figura N° 2 Pirámide Poblacional 1960, 2010 y 2060



Fuente: Estimaciones y Proyecciones de Población CEPAL.

Para el año 2010, y como se puede observar en la pirámide del centro, se muestra el equilibrio de las generaciones actuales, el número de personas activas que mantienen a los ancianos y educan a los niños, mostrando a una pirámide en transición en donde la Población Económicamente Activa³³ (PEA) que representa alrededor del 63% tiene

³³ La PEA es el principal indicador de la oferta de mano de obra en una sociedad. Las personas económicamente activas son todas aquellas que, teniendo edad para trabajar, están en capacidad y disponibilidad para dedicarse a la producción de bienes y servicios económicos en un determinado momento. Incluye a las personas que trabajan o tienen trabajo (ocupados) y a aquellas que no tienen empleo pero están dispuestas a trabajar (desocupados).



relativamente mayor importancia, sucediendo lo mismo tanto en el 2006 como en el 2014 en donde la PEA representa el 59,67% y 59,20% respectivamente; sin embargo, a pesar de ser altamente representativa, su proporción está disminuyendo lo que indica que la población envejece con el tiempo. Al comparar la pirámide del 2010 con la de 1960, es fácil observar que la base de la pirámide se ha reducido como consecuencia de la disminución en el número de hijos que está ocurriendo en el país desde 1970 aproximadamente; mientras, que la reducción de la mortalidad y el aumento de la esperanza de vida, ocurrido mayoritariamente en la segunda mitad del siglo pasado, ha hecho que relativamente más personas lleguen con vida a edades avanzadas, lo que proporciona una parte relativa más grande a los adultos, por lo que la cúspide de la pirámide se ensancha.

Según el INEC, para el año 2030 el país no garantizará el reemplazo generacional ya que la TGF será de menos de dos hijos por mujer, es decir, la población envejecerá a un ritmo más acelerado que el actual. Además, para el 2050 Ecuador tendrá una población de alrededor de 23,4 millones de habitantes y las personas mayores de 60 años serán mayoría frente a la población infantil, fenómeno que se replicaría a nivel mundial. Otro aspecto importante es la esperanza de vida de la población, que para el 2050 será 5,5 años mayor a la del 2010 en donde la edad promedio fue de 75 años, siendo las mujeres quienes tienen una mayor esperanza de 83,5 años frente a los hombres con 77,6 años en promedio; para los años del estudio, la esperanza de vida fue de 74,8 en el 2006 aumentando a 76,36 en el 2014, mostrándose el incremento esperado.

Al final de la transición se tiene una población envejecida como la de la pirámide proyectada para 2060, en donde la población de personas adultas mayores a 65 años representará probablemente el 22% del total de la población, un 17% más que en el año 1960 y 16% más que en el año 2010, lo que indica que el envejecimiento poblacional cobrará fuerza en años venideros.

CAPÍTULO N°

2

FUNDAMENTOS TEÓRICOS



2.1. REVISIÓN DE LITERATURA CIENTÍFICA

La literatura existente, principalmente basada en datos de corte transversal o agregados, muestra que la relación que existe entre pobreza y fecundidad no es unidireccional, pues mientras que algunos estudios indican la presencia de una relación positiva entre estas variables, otros encuentran una relación negativa; además, algunos estudios han hallado una relación en forma de J inversa³⁴.

Esta tesis utiliza como guía principal el trabajo publicado por Aassve et al.; en el año 2005, titulado "Poverty and Fertility in Less Developed Countries: A Comparative Analysis. (Pobreza y fecundidad en países menos desarrollados: Un Análisis Comparativo)". A continuación se presenta una revisión de éste y otros trabajos consultados.

Aassve et al. (2005); Estudian la relación entre fecundidad y pobreza para los hogares de cuatro países en vías de desarrollo: Albania, Etiopía, Indonesia y Vietnam; haciendo uso de datos longitudinales a través de un análisis estático y dinámico de dos olas de tiempo estimando un modelo Poisson para analizar el impacto que tiene la pobreza sobre la fecundidad y una regresión de tipo Probit para evaluar cómo afectan las tasas de fecundidad a los niveles de la pobreza en los hogares. En lo que respecta el caso estático al momento de explicar la fecundidad en los cuatro países, aquellos hogares definidos como pobres están asociados con un alto nivel de fecundidad; mientras que en su análisis dinámico muestra que los hogares pobres no necesariamente tienen una mayor tasa de fecundidad. Dentro del análisis estático se toma como variable dependiente el número de niños que viven en el hogar; mientras que para el análisis dinámico, la variable dependiente se define como el número de nacimientos que ocurren entre las dos olas.

³⁴ Según Aassve et al. (2005) aquellos hogares con ingresos bajos y altos tienen tasas de fecundidad más bajas, mientras que los hogares con ingresos medios presentan niveles de fecundidad más altos.



Por otro lado, al explicar la pobreza, en el análisis estático encontraron una clara correlación positiva entre el número de hijos y la pobreza para los cuatro países; mientras que en el análisis dinámico muestran que los hogares con muchos niños (es decir, alta fecundidad) tienden a tener una mayor tasa de entrar en la pobreza y una menor tasa de salir de ella. En este caso la variable dependiente que se utilizó en el análisis estático fue una variable categórica la cual indicaba si un hogar era considerado como pobre y no pobre; para el análisis dinámico se estimaron tasas de entrada y salida de la pobreza como variable dependiente.

Aasve, Kedir y Woldegebriel (2006); mediante modelos de efectos aleatorios simultáneos analizan el problema de causalidad relacionado a la pobreza y fecundidad en la zona rural y urbana de Etiopía, usando datos longitudinales de las Encuestas de Hogares Urbanos y Rurales de Etiopía, respectivamente. A través de un modelo Probit de efectos aleatorios dinámicos tanto para la pobreza como la fecundidad encontraron que la pobreza, por si misma, tiene muy poco efecto sobre la fecundidad; mientras que existe evidencia de una importante retroalimentación de la fecundidad sobre la pobreza futura; con esperadas diferencias substanciales entre las áreas urbana y rural.

Arpino (2008); estima el efecto causal de la fecundidad sobre la pobreza a través del uso de métodos de Pareamiento por Puntaje de Propensión o Propensity Score Matching (PSM) tomando datos multinivel para el análisis, y principalmente al gasto observado en consumo como variable del bienestar del hogar, tanto a nivel de comunidades como a nivel de hogares. Primeramente, a través de estadística descriptiva demuestra una asociación negativa entre las dos variables; luego, mediante el uso de PSM encuentra un efecto de causalidad estadísticamente significativo y substancial de la fecundidad en la reducción del crecimiento del gasto en consumo. Además al utilizar una débil versión de la “Hipótesis de Estabilidad del Valor del Tratamiento Unitario” o Stable Unit Treatment Value Assumption (SUTVA) permitiendo la interferencia entre hogares que viven en la misma comunidad,



encontró que el efecto causal promedio es más fuerte en las comunidades de alta fecundidad que en los de baja fecundidad.

Amarante y Perazzo (2008), Intentan profundizar en la relación entre la incidencia de la Pobreza y la Fecundidad en Uruguay, mediante la utilización de una variable proxy en este caso el tamaño del hogar, sobre la incidencia de la pobreza, metodología propuesta por Klasen (2007). El análisis se realiza a través de la estimación de modelos de variable binaria para diferentes instantes del tiempo. Las variables explicativas consideradas para este análisis son el tamaño del hogar, la presencia de niños en el hogar, la región, la edad y nivel educativo del jefe del hogar, y variables relacionadas con la inserción laboral del jefe del hogar; mientras que la variable dependiente es dicotómica e indica si el ingreso per cápita es inferior al valor de la línea de pobreza. Los resultados indican que el tamaño del hogar tiene un impacto positivo y significativo sobre la probabilidad de ser pobre.

Castañeda y Llanos (2012), analizan la Fecundidad y pobreza en Colombia, teniendo como objetivo principal dentro de la investigación el de encontrar la relación entre fecundidad y pobreza mediante el uso de variables instrumentales. Tomando como referencia la metodología propuesta por Dupla y Dubey (2003), quienes proponen utilizar el sexo del segundo hijo nacido en los hogares que tienen más de dos hijos como variable instrumental para examinar el efecto de la fecundidad en la pobreza de los hogares. Los resultados de ese trabajo investigativo indican la existencia de una relación positiva entre fecundidad y pobreza para Colombia, enfatizándose aún más en las zonas rurales del país, esto debido a que en estas jurisdicciones en aquellas familias cuyo primer hijo es mujer, prevalece un mayor número de personas en el hogar y por lo tanto una mayor probabilidad de caer en pobreza.



2.2 MARCO TEÓRICO

El intenso debate que surge alrededor de la relación entre fecundidad y pobreza presenta al menos cuatro preguntas básicas que ocurren tanto a nivel macroeconómico como microeconómico. Los economistas, demógrafos y demás científicos que han estudiado el tema se preguntan³⁵:

- ¿Un alto número de hijos disminuye el bienestar presente y futuro de las familias?
- ¿El rápido crecimiento poblacional afecta adversamente a la economía y a su habilidad para lograr y sostener el bienestar?
- ¿La pobreza contribuye a la alta fecundidad?
- ¿El rápido crecimiento de la población es un síntoma, más que una causa, de la baja producción nacional y el bajo rendimiento económico?

A pesar de que aún existe un amplio debate sobre la dirección de causalidad entre estas variables, a lo largo del tiempo se ha desarrollado un breve consenso en el que se indica que a medida que el ingreso aumenta, la fecundidad tiende a caer. Tanto a nivel macro como micro, es decir, a mayor crecimiento del ingreso nacional, menores son las tasas de nacimiento (nivel macro); y a mayor ingreso familiar, menor fecundidad (nivel micro).

A continuación, analizamos ambos puntos de vista con la finalidad de visibilizar un panorama más amplio del debate, especialmente del nivel microeconómico que es el que se toma como base para nuestra investigación.

³⁵ Sinding, S (2008). "Population, Poverty and Economic Development". Estados Unidos



2.2.1 TEORÍA MACROECONÓMICA

Las primeras investigaciones realizadas sobre la relación que existe entre población y pobreza adoptaron una perspectiva macroeconómica, es decir, se generó un estudio de estas variables a nivel nacional.

En este contexto, el argumento a nivel macroeconómico se basa en el paradigma neoclásico, cuyo principal hallazgo empírico se basa en la observación de una relación positiva entre la tasa de crecimiento de la población y la incidencia de la pobreza (Arpino 2008), donde se argumenta que el crecimiento de la población tiene un impacto negativo en la economía, esto debido principalmente a los obstáculos presentes en la acumulación de capital y los salarios. (Aasve et al. 2005). Cuando existe alta fecundidad dentro de una familia pobre los ingresos disminuyen, y se observa una reducción significativa de los recursos disponibles destinados a alimentación, educación y salud.

Algunos de los postulados entre fecundidad y pobreza se llevan a cabo sólo a nivel nacional; ya que hipótesis como la de Malthus, que afirma que el crecimiento demográfico incrementa los niveles de pobreza debido a una mayor oferta del mercado laboral y la demanda de alimentos, no pueden ser probadas a partir de datos a nivel micro.³⁶

Thomas Malthus, manifestaba que la pobreza de las masas era consecuencia del instinto de reproducción del hombre, y no dependía de los síntomas y condiciones sociales de la época; además afirmaba en su teoría de la población, que la producción de los alimentos crecía en progresión aritmética, mientras que la población lo hacía de forma geométrica. Malthus, mencionaba dos métodos que llevarían al equilibrio a estas dos variables:

Método positivo: Este método propone que el equilibrio se alcanzará mediante la muerte de las personas, ya sea por medio de epidemias, hambre, insalubridad, guerras, etc.

³⁶ Eastwood, R; Lipton, M. (1998). "Impact of changes in human fertility on poverty"



Método preventivo: El otro método que expone, se enfoca en la disminución de los nacimientos; es decir el control de la natalidad, mediante la abstinencia y el retraso del matrimonio.

2.2.2 TEORÍA MICROECONÓMICA

Nuestra investigación se fundamenta en el argumento microeconómico, el que indica que el comportamiento de la fecundidad a nivel individual se ajusta a los cambios que se den en los costos y beneficios que generen los hijos; los mismos que son determinados por fuerzas económicas, sociales, patrones culturales que inciden en los precios que determinan a la oferta y demanda de hijos.

La familia, en el contexto microeconómico, es la unidad de análisis y según Becker, se la considera como una empresa que realiza análisis de coste y beneficio en cuanto a tiempo y dinero, considerando a los hijos como bienes de consumo³⁷ ligados a un determinado precio, el mismo que se basa en el tiempo y demás recursos asociados con su crianza.

La oferta de hijos también conocida como fecundidad natural, hace referencia a los nacimientos ocurridos en ausencia de control de natalidad; mientras que la demanda de hijos está definida por las necesidades, gustos y preferencias de las familias y depende de los ingresos y del precio relativo de los hijos con respecto a otros bienes, este precio relativo depende a su vez de otros factores, entre los que destacan: el lugar de residencia de las familias (urbano o rural), las políticas sociales, el valor del tiempo de la madre o la accesibilidad a los métodos anticonceptivos³⁸.

Los ingresos son los que determinan la demanda de hijos tanto en calidad como en cantidad, ya que esta idea se apoya en el concepto de bienes duraderos³⁹; por lo tanto, la

³⁷ “Los bienes de consumo están orientados a satisfacer de manera directa las necesidades humanas y su destino final es el consumidor”. (Delgado, 2003)

³⁸ Del Pino, J (2005). “Integración de modelos en la explicación de la fecundidad”

³⁹ “Los bienes duraderos son aquellos cuya duración de consumo es mayor que un año”. (Delgado, 2003)



utilidad que proporcionan los hijos es una función dada por una serie de curvas de indiferencia. La maximización de esta función de utilidad depende de los gastos necesarios para la crianza de los hijos y del costo del uso de métodos anticonceptivos; y se encuentra en un contexto de preferencias individuales fijas y oportunidades, estas últimas indican que los hijos se concebirán según lo costosa que resulte su crianza, la capacidad económica de la familia así como las comodidades que esta disfrute (incluida la tecnología anticonceptiva).⁴⁰

El número de hijos que tienen los hogares depende de dos variables principales: costos y elecciones; el primer caso hace referencia al alimento, vivienda, educación entre otros costos que se incurren en el cuidado de los hijos, pero también se incluye el costo del tiempo de los padres, principalmente el de la madre ya que por lo general es quien destina más tiempo a su cuidado por lo que tiene un mayor valor (costo de oportunidad); la segunda variable se refiere a la elección de los padres con respecto a la calidad de vida de los hijos en cuanto a educación, entrenamiento y salud.

Es por ello que uno de los aportes principales de esta teoría es la interacción entre la cantidad y calidad de los hijos. Como ya se mencionó, la demanda puede aumentar debido a incrementos en el ingreso del hogar pero la elasticidad de este ingreso puede verse restringida por incrementos en los gastos necesarios para la crianza; por lo tanto, existe una relación inversa entre cantidad y calidad de los hijos, ya que a mayor fecundidad menor calidad y viceversa; es decir, aumentos en el costo marginal de los hijos se dan debido a incrementos en su calidad. Sin embargo, un número elevado de hijos en el hogar y su participación en la generación de ingresos impide la inversión en su capital humano manteniendo bajos ingresos en el hogar y de esta manera perpetuando la pobreza creando así una trampa de pobreza – fecundidad. Es por esto que en la medida en que un hogar genere mayores ingresos y alcance un mayor desarrollo tenderá a tener menos hijos por un

⁴⁰ Del Pino, J (2005). “Integración de modelos en la explicación de la fecundidad”



“trade-off” de calidad – cantidad, o ya sea por un mayor coste de oportunidad para las mujeres asociado a un mayor ingreso salarial, el que se explicará más adelante.

Como se indicó anteriormente, los hijos son considerados como un bien de consumo normal⁴¹, esto sugiere que a medida que el ingreso se incrementa se tiende a consumir más de ellos; pero la evidencia muestra lo contrario, a mayores ingresos se tiene menos hijos aludiendo a la posibilidad de que los hijos sean considerados como un bien inferior⁴² con elasticidad ingreso baja o negativa, pero al ser los hijos un bien sin sustitutos cercanos este argumento resulta contradictorio. Becker (1991), resuelve esta cuestión al introducir el elemento de “calidad del hijo” anteriormente explicado, y es la razón fundamental por la cual el precio de los hijos se incrementa cuando el ingreso también lo hace.⁴³

Es por ello que la elección entre calidad y cantidad de los hijos responde al modelo convencional de demanda en donde una reducción del precio de un bien (en este caso los hijos) incrementa la demanda de ese bien y reduce la de otros. (Figura N° 3)

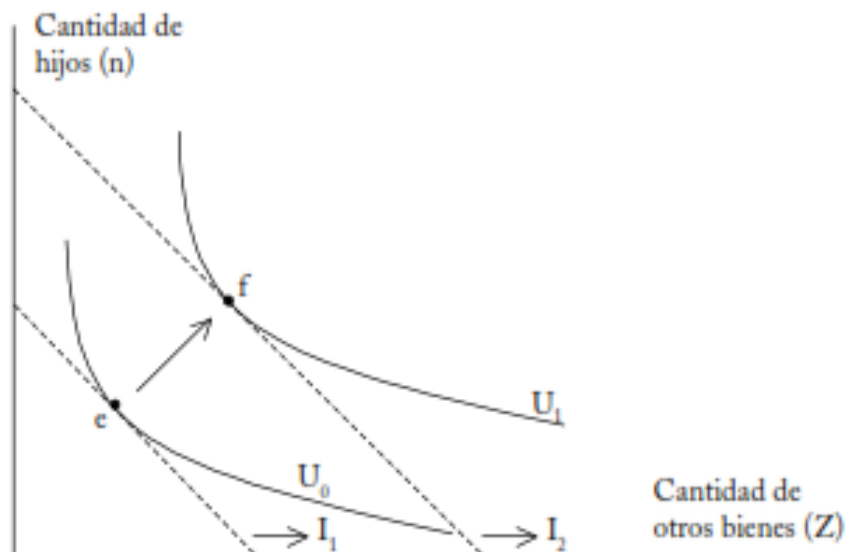
⁴¹ “Los bienes se denominan normales cuando los consumidores desean comprar una cantidad mayor de ellos cuando aumenta su renta” (Pindyck, R; Rubinfeld, D; 2009)

⁴² Un bien inferior es aquel en el que “el consumo disminuye cuando aumenta la renta” (Pindyck, R; Rubinfeld, D; 2009)

⁴³ Barrera, R (2011) “El vacío institucional en el modelo de elección racional aplicado a la fecundidad”



Figura N° 3 Los hijos como bien de consumo normal



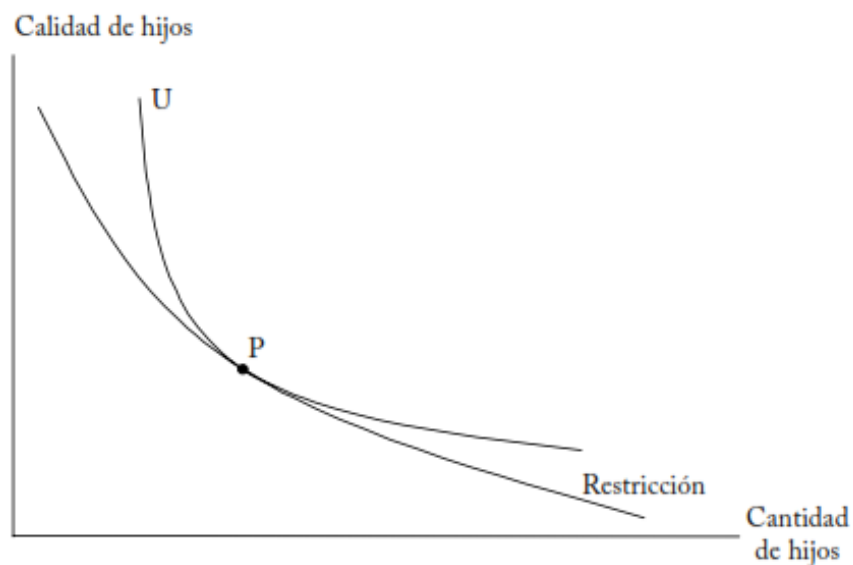
Fuente: Barrera, R (2011) *“El vacío institucional en el modelo de elección racional aplicado a la fecundidad”*

La interacción entre cantidad y calidad de los hijos es representada a través de una curva de indiferencia relacionada con la restricción presupuestaria (Figura N° 4) manteniendo todo lo demás constante. Se encuentra el punto de equilibrio (P) solo si la curva de indiferencia tiene una curvatura mayor que la de la curva de la restricción presupuestaria, lo que solo es posible cuando no son sustitutos cercanos.⁴⁴

⁴⁴ Barrera, R (2011) *“El vacío institucional en el modelo de elección racional aplicado a la fecundidad”*



Figura N° 4 Interacción entre calidad y cantidad de los hijos



Fuente: Barrera, R (2011) *“El vacío institucional en el modelo de elección racional aplicado a la fecundidad”*

Esta interacción entre calidad y cantidad se basa fundamentalmente en el denominado “precio sombra”⁴⁵ de los hijos que es el que representa el precio implícito de los hijos debido a la inexistencia de un mercado real de oferta y demanda de hijos, y de esta manera representa la relación entre calidad y cantidad. “Así, el precio sombra de los hijos con respecto a su número correspondería al costo de un niño adicional, manteniendo la calidad constante; y el precio sombra del hijo con respecto a su calidad correspondería el costo del aumento de una unidad de calidad, manteniendo constante el número de hijos”⁴⁶.

Otro elemento que incide en la decisión de tener más hijos, es que ellos son considerados como parte esencial de la fuerza de trabajo del hogar como fuente de generación de ingresos y como un seguro contra la vejez; este argumento cobra mayor fuerza

⁴⁵ “El precio sombra es aquel valor que se le atribuye a un bien para el cual no hay un precio definido en el mercado. Generalmente a este tipo de bienes se les valora en función del coste de oportunidad en condiciones de competencia perfecta, e incluyendo tanto los costes privados en los que se pueda incurrir como los costes sociales asociados”. (Blasco, B. Diccionario Económico)

⁴⁶ Barrera, R (2011) *“El vacío institucional en el modelo de elección racional aplicado a la fecundidad”*



especialmente en aquellos hogares de las zonas rurales menos desarrolladas ya que por lo general dependen de tecnologías agrícolas primitivas y tienen muy poco acceso a beneficios estatales. En el primer caso, los beneficios se observan en el mediano y largo plazo ya que a medida que los hijos crecen pueden traer ingresos al hogar a través del trabajo, esto debido a que en muchos países subdesarrollados, los niños son considerados como unidades de trabajo que ayudan a incrementar el ingreso familiar. En el segundo caso, los padres esperan que sus hijos sean una ayuda para ellos en su vejez, pero aquí se introduce el concepto de la incertidumbre al no tener la seguridad de que los hijos realmente los ayuden y si lo hacen no saber cuál de ellos lo hará, es por ello que recurren a la “acumulación” es decir, acumular hijos por adelantado, antes de conocer cuál de ellos les brindará la atención que necesitarán en su vejez, esta idea es la que muchas veces hace que las tasas de fecundidad se incrementen.⁴⁷

Por otro lado, el tener hijos impone un costo de oportunidad para las mujeres ya que por una parte reduce su productividad y por otra obstaculiza sus prospectos de trabajo, ya que en la medida en que una mujer sea más exitosa, el costo de tener un hijo se vuelve cada vez más alto ya que involucra la valoración de la jornada femenina en un trabajo remunerado, esto bajo la hipótesis de que la crianza de hijos demanda de mucho tiempo⁴⁸. Cuando el incremento del ingreso del hogar es debido a un incremento en el valor del tiempo de la mujer, esta relación tendrá como resultado el incremento del ingreso total del hogar y también el del precio de los hijos. Por el contrario, si el ingreso del hogar crece debido a factores que no están relacionados con la mujer tales como bienes físicos, financieros, de negocios, tierras, etcétera; no necesariamente afecta el precio de los hijos. En el primer caso, la fecundidad tiende a ser menor ya que se encuentra inmerso el costo de oportunidad

⁴⁷ Ray, D (2002). “Economía del desarrollo”. Antoni Bosoh Edidor. España.

⁴⁸ Herrero, S; Salinas, V; Valenzuela, E. (2011). “Familia, pobreza y bienestar en Chile: Un análisis empírico de las relaciones entre estructura familiar y bienestar”. Chile.



de las mujeres; mientras que en el segundo caso, la fecundidad podría ser mayor porque no involucra un costo para las mujeres.

2.2.2.1. RELACIÓN POBREZA - FECUNDIDAD: MODELO DE REGRESIÓN POISSON (MICRO)

Debido a que nuestra investigación se basa principalmente en la teoría microeconómica, para examinar el efecto de la pobreza sobre la fecundidad, la técnica econométrica que utilizaremos consiste en estimar un modelo de regresión Poisson, en donde se toma como variable dependiente el número de hijos del hogar y como variables independientes aquellas que identifiquen al hogar y su jefe. Se toma al hogar como unidad de análisis, pues implícitamente las decisiones de fecundidad son realizadas dentro de él.

El modelo de regresión Poisson es un modelo de conteo cuya variable dependiente es discreta, puesto que toma sólo un número finito de valores. Como cualquier modelo de regresión, el modelo de regresión Poisson requiere de una correcta especificación de la media condicional; es decir, que la distribución condicional para la variable de respuesta sea correctamente especificada así como el parámetro relacionado con su valor esperado.⁴⁹

En este tipo de modelos, cada y_i parte de una distribución Poisson con parámetros λ_i , que guarda relación con el set de regresores x_i . La ecuación inicial del modelo está definida como:

$$(1) \quad P\left(Y_i = \frac{y_i}{x_i}\right) = \frac{e^{-\lambda_i} \lambda_i^{y_i}}{y_i!} \quad y_i = 0, 1, 2, \dots$$

En este tipo de modelos la varianza es igual a la esperanza y está dada por:

$$(2) \quad E\left(\frac{y_i}{x_i}\right) = Var\left(\frac{y_i}{x_i}\right) = \lambda_i = e^{x_i' \beta}$$

⁴⁹ Fernando, Luis (2007) "Análisis de fertilidad a partir de las encuestas de hogares 1999-2004". Bolivia.



Si la especificación para la distribución condicional de la variable de respuesta, así como la de la media condicional, es correcta, y bajo el supuesto de que se tienen observaciones independientes, entonces el modelo Poisson se presenta como un modelo logarítmico lineal para hacer más fácil su estimación:

$$(3) \quad \ln \lambda_i = x_i' \beta$$

Ya que el modelo de regresión Poisson es un modelo no lineal, la estimación resulta más fácil a través del método de Máxima Verosimilitud, en donde su función inicial está dada por:

$$(4) \quad \frac{\partial \ln}{\partial \beta} = \sum_{i=1}^n (y_i - \lambda_i) x_i = 0$$

La estimación de los efectos fijos se la realiza a través de $\lambda_i = \exp(x_i' \beta)$

Para obtener inferencias válidas sobre β , es necesario verificar el supuesto de que la media y la varianza condicionales son iguales; estudios han demostrado que si este supuesto no se cumple el estimador puntual de β sigue siendo válido; sin embargo, no sucede lo mismo para el estimador de su error estándar presentándose problemas de sobredispersión o subdispersión.

Siguiendo a Aassve et al (2005) y adecuando el análisis a nuestra disponibilidad de datos para el caso de Ecuador, el modelo de regresión para estimar el efecto que tiene la pobreza sobre la fecundidad en la presente investigación es el siguiente:

$$\begin{aligned} \ln(\text{Número de hijos}) = & \text{Estatus de pobreza} \beta_1 + \text{Sexo del jefe del hogar} \beta_2 + \\ & \text{Edad del jefe del hogar} \beta_3 + \text{Edad del jefe del hogar}^2 \beta_4 + \\ & \text{Nivel educativo jefe del hogar} \beta_5 + \text{Estado civil jefe del hogar} \beta_6 + \\ & \text{Situación laboral jefe del hogar} \beta_7 + \text{Rama de Actividad jefe del hogar} \beta_8 + \\ & \text{Zona de residencia} \beta_9 + \text{Autoidentificación étnica del jefe del hogar} \beta_{10} + \varepsilon \end{aligned}$$



Donde:

Estatus de pobreza: Representa a los hogares pobres y no pobres, siendo una variable dicotómica que toma el valor de 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no lo es.

Sexo del jefe del hogar: El sexo tiene una fuerte incidencia en nuestro análisis, ya que las diferencias entre hombre y mujer pueden ser bastante significativas, sobretodo en el caso de la mujer quien tiene un costo de oportunidad más alto al momento de tener hijos, por lo que se esperaría una relación negativa con la variable dependiente, cuando el jefe de hogar es mujer.

Edad y edad al cuadrado del jefe del hogar: Es una forma de indicar la edad reproductiva del jefe del hogar, que es el rango de edades en el que las personas son capaces de convertirse en padres, este término puede aplicarse tanto a hombres como mujeres, esperándose una relación positiva; además se incluye la edad al cuadrado⁵⁰ que muestra la existencia de una edad reproductiva máxima, donde a partir de ella la probabilidad de tener hijos es cada vez menor, en este caso se espera una relación negativa.

Nivel educativo del jefe del hogar⁵¹: Es una de las variables que incide en el tamaño del hogar, ya que se espera que a mayor nivel educativo, menor sea el número de hijos; un nivel educativo alto está directamente asociado con un ingreso mayor y, según la teoría microeconómica, esto reduce la tasa de fecundidad. El nivel educativo será analizado a

⁵⁰ “La fertilidad cambia con la edad, los hombres y las mujeres se vuelven fértiles en la adolescencia, en el caso de las mujeres después de la menopausia ya no pueden quedar embarazadas; mientras que en el caso de los hombres no hay una edad máxima en la que no pueda engendrar un hijo, pero, por lo general, se convierte en un problema después de que un hombre tiene aproximadamente 60 años” American Society for Reproductive Medicine (2013)

⁵¹ “La educación es un factor importante en la determinación del comportamiento reproductivo de la población, ya afecta las decisiones de las personas respecto de tener hijos, y también porque permite el acceso a los medios de comunicación y a las tecnologías modernas de planificación familiar”. (Departamento Nacional de planeación. Colombia, 2000)



través de tres variables Dummies, divididas en cuatro categorías que incluyen: sin educación (categoría de referencia), educación baja, educación media y educación alta.

Estado civil del jefe del hogar: Es una variable dicotómica que toma el valor de 1 cuando el jefe de hogar está casado y 0 cuando no lo está. Se espera que exista una relación positiva con respecto al número de hijos, ya que para la demografía esta variable incide en las tendencias y niveles de reproducción de la población basándose en el supuesto de que gran parte de la reproducción ocurre en el matrimonio⁵².

Situación laboral del jefe del hogar: Es una variable categórica que toma el valor de 1 cuando el jefe de hogar trabaja y 0 cuando no lo hace. Se espera una relación negativa en el caso de que el jefe de hogar sea mujer ya que se encuentra inmerso el costo de oportunidad.

Rama de actividad del jefe del hogar: Está asociada con el ingreso del hogar. Y está agrupada en tres categorías, siendo estas: Sector primario (Agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras); sector secundario (industrias manufactureras; construcción); sector terciario (comercio, reparación vehículos; transporte y almacenamiento; administración pública, defensa, seguridad social y salud; y otras actividades de servicios; enseñanza, actividades profesionales, científicas y técnicas)

Zona de residencia⁵³: Es una variable categórica que toma el valor de cero cuando el hogar se encuentra en la zona urbana del país, y uno cuando se encuentra en la zona rural; se espera una relación positiva entre esta variable y el número de hijos.

⁵² Varela, C (2008). "Demografía de una sociedad en transición: La población uruguaya a inicios del siglo XXI." Uruguay.

⁵³ "La zona de residencia refleja las condiciones socioculturales de los hogares y el acceso a las fuentes que suministran métodos anticonceptivos." (Departamento Nacional de planeación. Colombia, 2000)



Autoidentificación étnica: Es una variable dicotómica, que se encuentra agrupada en cuatro categorías: indígena, afroecuatoriano, mestizo y otros (categoría de referencia).

2.2.2.2. RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA: MODELO DE REGRESION PROBIT (MICRO)

El análisis del impacto que tiene la fecundidad sobre la pobreza tiene un planteamiento diferente al anterior en cuanto a la modelización econométrica adecuada para encontrar resultados satisfactorios. En este caso, la variable dependiente es el estatus de pobreza, donde se define a los hogares como pobres y no pobres, al ser esta una variable cualitativa es necesario hacer uso de modelos de variable dependiente binaria para evaluar la probabilidad de que un hogar sea o no sea pobre debido a un número elevado de hijos en el hogar. El INEC emplea el método de la línea de pobreza para identificar si un hogar es pobre o no pobre.⁵⁴

Dentro de la teoría de la elección individual existen situaciones para las que es necesario realizar decisiones cualitativas, especialmente en el caso de la pobreza. Cuando la variable de decisión es discreta como es nuestro caso, el principal interés es caracterizar la probabilidad de que el agente tome una determinada decisión discreta, condicional a valores particulares de ciertas variables explicativas x_i .⁵⁵

El modelo Probit es uno de los modelos que clásicamente se usan para estimar probabilidades de pobreza debido a la normalidad de sus residuos, ya que se basa en una distribución normal acumulada con media $[\mu w]$ y varianza $[\sigma^2 w]$.⁵⁶ La presentación de este modelo se la hace en base a la teoría de la utilidad que presupone que el consumidor realiza selecciones racionales.⁵⁷ Para la modelización de estos modelos se opta por una especificación que se diseña para ocuparse de los requisitos específicos de variables

⁵⁴ Véase en INEC (2015). “Metodología de construcción del agregado del consumo y estimación de línea de pobreza en el Ecuador”

⁵⁵ Fernando, L (2007) “Análisis de fertilidad a partir de las encuestas de hogares 1999-2004”. Bolivia.

⁵⁶ Morales, E (2001) “Introducción a la econometría”. Ecuador.

⁵⁷ Véase D. Macfadden. “Conditional Logit Analysis of Qualitative Choise Behavior”



dependientes binarias. Así, la probabilidad de observar un valor de uno se modela de la siguiente manera:

$$(5) \quad \Pr(y_i = 1 | x_i, \beta) = F(x_i' \beta)$$

Donde F es una función continua, estrictamente creciente, que toma un valor real de 0 a 1, esta opción determina el tipo de modelo binario. De esta manera, la probabilidad de que $y_i = 0$ se estima de la siguiente manera:

$$(6) \quad \Pr(y_i = 0 | x_i, \beta) = 1 - F(x_i' \beta)$$

Dadas las características de los modelos binarios, la estimación de este tipo de modelos se realiza a través del método de máxima verosimilitud cuyas propiedades de los estimadores del modelo son consistentes, asintóticamente normales y asintóticamente eficientes; y viene determinada por:

$$(7) \quad l(\beta) = \log L(\beta) = \sum y_i \log F(x_i' \beta) + (1 - y_i) \log [1 - F(x_i' \beta)]$$

En este tipo de modelización, para evidenciar una primera aproximación a la relación entre las variables explicativas y la probabilidad resultante es necesario calcular los efectos marginales de las variables para así facilitar la interpretación de los resultados; de esta manera, si el coeficiente tiene un valor positivo indica la existencia de una relación positiva con la variable dependiente y caso contrario si presenta un valor negativo.

Los efectos marginales pueden ser calculados como:

$$(8) \quad \frac{\partial \Pr(y_i=1 | x_i)}{\partial x_{ik}} = \frac{\partial F(x_i' \beta)}{\partial x_{ik}} = f(x_i' \beta) \beta_k$$

Siendo $F(x_i' \beta)$ la función de distribución y $f(x_i' \beta)$ la función de densidad.



Por lo tanto, en un modelo binario la influencia que las variables explicativas tienen sobre la probabilidad de seleccionar una determinada opción dada por $y_i = 1$ no solo depende del valor de los coeficientes, sino también del valor que tomen las variables explicativas. Esto significa que el efecto de una variable sobre la probabilidad varía con el valor de esa variable, en otras palabras, no es independiente del vector de características x_i .

El modelo a estimar para evaluar el impacto de la fecundidad sobre la pobreza es el siguiente, en donde la variable dependiente toma el valor de 1 cuando el hogar es pobre y 0 cuando no lo es:

$$\begin{aligned} \text{Prob}(\text{Estatus de pobreza} = 1) = & \beta_1 + \text{Edad del jefe del hogar}\beta_2 + \\ & \text{Número de hijos 0 - 4 años}\beta_3 + \text{Número de hijos 5 - 9 años}\beta_4 + \\ & \text{Número de hijos 10 - 14 años}\beta_5 + \text{Número de hijos 15 y más}\beta_6 + \\ & \text{Situación laboral jefe del hogar}\beta_7 + \text{Rama de Actividad jefe del hogar}\beta_8 + \\ & \text{Nivel educativo del jefe del hogar}\beta_9 + \text{Estado civil jefe del hogar}\beta_{10} + \\ & \text{Actividad laboral jefe del hogar}\beta_{11} + \text{Zona de residencia}\beta_{12} + \\ & \text{Autoidentificación étnica}\beta_{13} + \varepsilon \end{aligned}$$

Donde:

Número de hijos por edad: Se ha dividido en cuatro variables diferentes que abarcan el número de hijos de 0-4, 5-9, 10-14 y más de 15 años. Se espera que mientras más edad tengan los hijos la probabilidad de que el hogar sea pobre se reduce.

Al igual que en el análisis pobreza/fecundidad, se utiliza la situación laboral, nivel educativo, estado civil, actividad laboral, identificación étnica del jefe del hogar y la zona de residencia como variables que inciden en la probabilidad de que un hogar sea o no pobre; excluyéndose en este caso la edad al cuadrado del jefe del hogar.

CAPÍTULO N°

3

EVALUACIÓN DE LA
RELACIÓN DE CAUSALIDAD
ENTRE POBREZA Y FECUNDIDAD
EN ECUADOR



3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS DATOS

En este capítulo, iniciaremos con un análisis descriptivo de los datos, con el fin de identificar algunas de las variables que tendrán mayor representatividad dentro del análisis econométrico para los años de estudio 2006 y 2014.

3.1.1. ANÁLISIS UNIVARIADO

Tabla N° 7 Número de hijos menor o igual a la TGF 2006 y 2014

PROVINCIAS	2006	2014
AZUAY	64%	49%
BOLIVAR	57%	45%
CAÑAR	56%	49%
CARCHI	61%	48%
CHIMBORAZO	59%	43%
COTOPAXI	60%	48%
EL ORO	65%	54%
ESMERALDAS	56%	45%
GUAYAS	66%	50%
IMBABURA	61%	46%
LOJA	55%	43%
LOS RIOS	64%	50%
MANABI	61%	72%
MORONA	47%	36%
NAPO	50%	43%
ORELLANA	56%	45%
PASTAZA	67%	45%
PICHINCHA	67%	69%
SUCUMBIOS	58%	47%
TUNGURAHUA	65%	74%
ZAMORA	52%	42%
NACIONAL	62%	52%
REGION COSTA	63%	53%
REGION SIERRA	62%	55%
REGION ORIENTE	54%	43%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



De acuerdo al análisis de datos realizado, se puede apreciar que a nivel nacional el 62% y 52% de los hogares tiene un número de hijos menor o igual a la TGF en el año 2006 y 2014 respectivamente, siendo las provincias de Pastaza y Pichincha quienes presentan mayores porcentajes, ambas con un 67% en el 2006 y, las provincias de Tungurahua y Manabí con 74% y 72% respectivamente en el 2014. (Tabla N°7)

En cuanto a pobreza, a nivel nacional el 67% (2006) y el 73% (2014) de los hogares no son pobres; mientras que el 33% y 27% restante si lo son. La región oriental es quien registra mayores niveles de pobreza, pues 40 y 42 de cada 100 hogares son considerados pobres en el año 2006 y 2014 respectivamente; mientras que a nivel provincial es Bolívar la provincia más pobre con un 52% en el 2006 y Morona Santiago con 60% en el 2014. (Tabla N°8)



Tabla N° 8 Estatus de Pobreza 2006 y 2014

PROVINCIA	POBRE		NO POBRE	
	2006	2014	2006	2014
AZUAY	22%	17%	78%	83%
BOLIVAR	52%	39%	48%	61%
CAÑAR	33%	26%	67%	74%
CARCHI	47%	32%	53%	68%
CHIMBORAZO	47%	45%	53%	55%
COTOPAXI	40%	40%	60%	60%
EL ORO	21%	14%	79%	86%
ESMERALDAS	38%	37%	62%	63%
GUAYAS	25%	19%	75%	81%
IMBABURA	39%	30%	61%	70%
LOJA	41%	31%	59%	69%
LOS RIOS	37%	27%	63%	73%
MANABI	44%	28%	56%	72%
MORONA	50%	60%	50%	40%
NAPO	45%	45%	55%	55%
ORELLANA	45%	34%	55%	66%
PASTAZA	18%	41%	83%	59%
PICHINCHA	17%	15%	83%	85%
SUCUMBIOS	31%	36%	69%	64%
TUNGURAHUA	31%	27%	69%	73%
ZAMORA	51%	38%	49%	62%
NACIONAL	33%	27%	67%	73%
REGION COSTA	31%	22%	69%	78%
REGION SIERRA	33%	26%	67%	74%
REGION ORIENTE	40%	42%	60%	58%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

Los jefes de hogar en Ecuador tanto en el año 2006 como en el 2014, en su mayoría son hombres, sobresaliendo, en ambos años, la provincia de Orellana ya que 88 y 85 de cada 100 jefes de hogar son hombres en el 2006 y 2014 respectivamente. ⁵⁸

⁵⁸ Ver tablas desde Anexo N°5 al Anexo N°10



El 50% y el 48% de los jefes de hogar del país cuenta con un nivel educativo bajo tanto en el año 2006 como en el año 2014, sucediendo el mismo hecho a nivel regional, siendo la provincia de Carchi (67%) en el 2006 y 66% (año 2014) quien registra los porcentajes más representativos.

Con respecto al estado civil del jefe del hogar, el 50% y 45% de ellos se encuentran casados, seguidos de un 21% y 35% en unión libre, para el año 2006 y 2014 respectivamente.

Al realizar un análisis de la rama de actividad en la que labora el jefe del hogar, se observa que la mayoría de ellos se encuentra trabajando en el sector terciario (comercio, reparación de vehículos; transporte y almacenamiento; administración pública, defensa, seguridad social y salud; y otras actividades de servicios; enseñanza, actividades profesionales, científicas y técnicas), sobresaliendo la provincia de Pastaza con un 68% en el 2006 y la provincia de Pichincha con un 55% en el 2014.

Con respecto a la zona de residencia del jefe del hogar, se observa que la mayoría habita en la zona urbana del país (2006) destacándose la provincia del Guayas con un 86%; mientras que en el año 2014 el 53% de los jefes de hogar habitan en la zona rural del país, según datos de la última ECV 2014.

En cuanto la Autoidentificación étnica del jefe del hogar, se conoce que 77 y 73 de cada 100 ecuatorianos se identifican como mestizos, destacándose la provincia del Azuay en ambos años, con un 88% y 92% en el 2006 y 2014 respectivamente.

3.1.2. ANÁLISIS BIVARIADO (FECUNDIDAD)

De acuerdo al análisis de datos realizado, se puede apreciar que las provincias que tienen mayor número de hijos (superior a la TGF)⁵⁹ y que además son pobres son las provincias de Napo, Morona Santiago, y Orellana, con el 52% y 48%; 51% y 46%; y 48% y 44% en el año 2006 y 2014 respectivamente; todas ellas pertenecientes a la Región Oriental, en el año

⁵⁹ En el año 2006 el Ecuador mostró una TGF de 2,9 hijos por mujer.



2014⁶⁰ se incluye la provincia de Pastaza (47%). Situación que es contraria a lo que se refleja en los hogares no pobres donde los porcentajes más elevados representan a los hogares cuyo número de hijos es menor o igual a la TGF siendo las provincias más representativas Azuay con 70%, y Guayas, Cotopaxi y Pichincha con 69% en el año 2006; mientras que en el 2014 las provincias de Tungurahua, Manabí y Pichincha son quienes reflejan los porcentajes más altos con 74%, 71% y 68% respectivamente. (Tabla N°9)

⁶⁰ En el año 2014 el Ecuador mostró una TGF de 2,5 hijos por mujer.



Tabla N° 9 Fecundidad en hogares en situación de pobreza 2006 y 2014

PROVINCIA	2006			2014		
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF
AZUAY	22%	45%	34%	25%	43%	31%
BOLIVAR	18%	54%	28%	30%	42%	28%
CAÑAR	18%	52%	30%	29%	50%	21%
CARCHI	19%	61%	20%	36%	43%	21%
CHIMBORAZO	23%	53%	24%	33%	39%	28%
COTOPAXI	21%	47%	32%	26%	45%	29%
EL ORO	13%	64%	23%	27%	52%	20%
ESMERALDAS	24%	57%	19%	25%	41%	34%
GUAYAS	11%	62%	27%	24%	50%	26%
IMBABURA	17%	54%	29%	24%	44%	32%
LOJA	15%	54%	31%	32%	40%	27%
LOS RIOS	11%	67%	22%	25%	50%	25%
MANABI	14%	59%	27%	13%	76%	12%
MORONA	13%	36%	51%	22%	32%	46%
NAPO	9%	39%	52%	16%	36%	48%
ORELLANA	6%	46%	48%	17%	39%	44%
PASTAZA	10%	62%	29%	17%	36%	47%
PICHINCHA	16%	60%	24%	13%	74%	13%
SUCUMBIOS	13%	50%	37%	18%	45%	37%
TUNGURAHUA	13%	62%	25%	16%	73%	12%
ZAMORA	18%	44%	38%	23%	40%	38%
NACIONAL	16%	56%	28%	23%	48%	29%
REGION COSTA	14%	62%	24%	23%	53%	24%
REGION SIERRA	12%	44%	44%	26%	50%	24%
REGION ORIENTE	18%	54%	27%	19%	37%	44%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

En cuanto al nivel educativo del jefe del hogar a nivel nacional para el año 2006 se encuentran mayores porcentajes de hogares con un número de hijos menor o igual a la TGF en todas las categorías (Nivel educativo: Ninguno, Bajo, Medio y Alto), repitiéndose el mismo patrón en las tres regiones de estudio. Mientras que en el año 2014, la categoría “Ninguno” es quien revela los mayores porcentajes a nivel nacional (43%); a nivel regional sucede lo mismo para la región sierra, en cuanto a la región litoral esta presenta un



comportamiento similar al del año 2006 y en la región oriental estos porcentajes difieren en cuanto a las categorías de estudio.

Realizando un análisis de acuerdo al estado civil del jefe del hogar, hallamos que en los hogares en donde el jefe del hogar es casado el porcentaje del número de hijos mayores a la TGF en ambos años de estudio supera al resto de categorías (cero hijos y menor o igual a la TGF); destacándose la provincia de Chimborazo con el 92% y 77% en los años 2006 y 2014 respectivamente. Se encuentra que en la mayoría de los hogares donde el jefe del hogar es soltero no existen hijos, sobresaliendo la provincia de Zamora con un 35% en el 2006 y la provincia de Sucumbíos con un 29% en el 2014. En cuanto al jefe de hogar que se encuentra en unión libre los porcentajes en el 2006 son similares en cuanto al número de hijos menor o igual a la TGF y mayor a la TGF con un 23% y 26% respectivamente; mientras que en el año 2014 los porcentajes son iguales con un 28% en las categorías antes mencionadas. En cuanto a los jefes de hogar divorciados, separados y viudos, presentan porcentajes poco significativos entre las tres categorías. (Ver Anexo 13)

Analizando el sector económico en donde labora el jefe del hogar tanto para el año 2006 como para el año 2014, se muestra que la mayoría de los hogares tienen un número de hijos menor o igual a la TGF en los tres sectores de la economía ecuatoriana a nivel nacional; situación parecida se presenta a nivel regional en ambos años a excepción de la región oriental.

Con respecto a la zona de residencia del jefe del hogar, observamos que la mayoría de los hogares tanto de la zona urbana como de la zona rural del país, presentan un número de hijos menor o igual a la TGF correspondiente para cada año. En el año 2006, en la región Sierra el 69% de los hogares que habitan en zona urbana del país tienen un número de hijos menor o igual a la TGF, sucede lo mismo en el año 2014 con el 58% de los hogares para esa misma región. Por otro lado en la zona rural del país es la región Costa quien tiene el porcentaje más alto de hogares con un número de hijos menor o igual a la TGF con un 60%



en el 2006; en tanto que en el 2014 es la región Sierra la que presenta mayores proporciones con un 53%.

Al hacer un análisis de la Autoidentificación étnica del jefe del hogar, se conoce que la mayoría de los jefes de hogar se identifican como mestizos, de los cuales un 79% tienen un número de hijos menor o igual a la TGF a nivel nacional en el 2006 y un 76% en el año 2014, destacándose la provincia del Azuay con un 90% y 93% en el 2006 y 2014 respectivamente. Aquellos jefes de hogar que se identifican como indígenas cuentan con mayores proporciones en la categoría mayor a la TGF con un 19% y 21%, destacándose la provincia de Napo con un 76% y 75% en los años 2006 y 2014 respectivamente. En cuanto a los hogares en donde el jefe de hogar se autoidentifica como Afroecuatoriano, la única provincia donde se encuentran porcentajes significativos es la provincia de Esmeraldas con un 37% y 44% de los hogares que tienen un número de hijos mayor a la TGF en el 2006 y 2014 respectivamente.

3.1.3. ANÁLISIS BIVARIADO (POBREZA)

Al realizar un análisis en cuanto al nivel de instrucción del jefe de hogar se observa que el 63% y 45% de los jefes de hogar que no poseen ningún tipo de instrucción son pobres, seguidos de un 44% y 35% de jefes de hogar que tienen un nivel de instrucción bajo en los años 2006 y 2014 respectivamente. A nivel regional son las regiones del Oriente y Sierra (69%) las que sobresalen pues aquellos jefes de hogar que no tienen educación son considerados pobres en el 2006; mientras que en el año 2014 es la región Oriental (58%) quien sobresale en esta categoría.

En cuanto al estado civil del jefe del hogar, a nivel nacional, el 49% y 48% de aquellos que están casados son considerados como pobres, seguidos de un 28% y 30% de quienes se encuentran en unión libre en el año 2006 y 2014 respectivamente. A nivel regional y provincial este patrón se repite, a excepción de las provincias de la Costa donde existen más jefes de hogar en unión libre, en ambos años de estudio.



En el año 2006 y 2014, encontramos que los mayores niveles de pobreza se presentan en los hogares en donde el jefe de hogar trabaja en el sector primario de la economía, con un 57% y 44% respectivamente a nivel nacional, sucediendo lo mismo a nivel regional, siendo la región Oriental quien registra un mayor porcentaje, ya que 73 y 64 de cada 100 habitantes de esta región son pobres y además laboran en el sector primario en los años 2006 y 2014 respectivamente.

Tabla N° 10 Zona de residencia del hogar en situación de pobreza 2006 y 2014

PROVINCIA	URBANO		RURAL	
	2006	2014	2006	2014
AZUAY	5%	6%	41%	31%
BOLIVAR	8%	8%	60%	45%
CAÑAR	13%	13%	41%	30%
CARCHI	24%	12%	62%	42%
CHIMBORAZO	13%	11%	67%	57%
COTOPAXI	14%	14%	49%	47%
EL ORO	15%	11%	39%	22%
ESMERALDAS	20%	20%	58%	51%
GUAYAS	22%	15%	46%	30%
IMBABURA	15%	11%	65%	50%
LOJA	9%	11%	61%	40%
LOS RIOS	31%	21%	44%	31%
MANABI	28%	15%	62%	40%
MORONA	10%	13%	67%	66%
NAPO	7%	13%	64%	59%
ORELLANA	22%	13%	61%	47%
PASTAZA	18%	12%	17%	58%
PICHINCHA	12%	9%	40%	25%
SUCUMBIOS	11%	8%	49%	50%
TUNGURAHUA	10%	5%	46%	36%
ZAMORA	28%	12%	61%	43%
NACIONAL	17%	12%	53%	41%
REGION COSTA	22%	15%	51%	34%
REGION SIERRA	12%	9%	53%	39%
REGION ORIENTE	15%	12%	57%	54%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



Como se puede observar en la Tabla N° 10 del total de hogares que habitan la zona rural del país, en los años 2006 y 2014, el 53% y el 41% son considerados como pobres; mientras que en la zona urbana apenas el 17% y el 12% son considerados como tales. A nivel de región, es la región del Oriente la que presenta mayores porcentajes en la zona rural a diferencia de las demás, ya que 57 y 54 de cada 100 hogares que habitan en esta zona son pobres, destacándose las provincias de Morona Santiago con 67% y 66% en los años 2006 y 2014 respectivamente.

Al realizar una revisión de acuerdo a la Autoidentificación étnica del jefe del hogar, los niveles más altos de pobreza se presentan en aquellos identificados como mestizos, tanto a nivel nacional, regional y provincial. De aquellos hogares considerados como pobres, el 68% y 56% de sus jefes se consideran como mestizos, seguidos de un 20% y 32% de jefes de hogar que se identifican como indígenas. En la Región Amazónica esta situación se invierte ya que 60 de cada 100 jefes de hogar se identifican como indígenas y se encuentran en situación de pobreza en el año 2014.

3.2 PRINCIPALES RESULTADOS

3.2.1. RESULTADOS MODELO POISSON (POBREZA – FECUNDIDAD)

El modelo de Regresión Poisson es aplicable siempre y cuando los datos cumplan con el requisito de equidispersión, es decir, la media y la varianza de la variable explicada deben ser iguales. En el caso de nuestra investigación, se rechaza la hipótesis nula de equidispersión⁶¹; por lo tanto, un modelo alternativo para analizar los datos cuando existe sobre dispersión es el Modelo de Regresión Binomial Negativo ya que a través de él se puede captar parte de la varianza que el Modelo Poisson no identifica.

La sobredispersión es un problema que se presenta con gran frecuencia en modelos con variable dependiente discreta y causa la subestimación de los errores estándar del vector

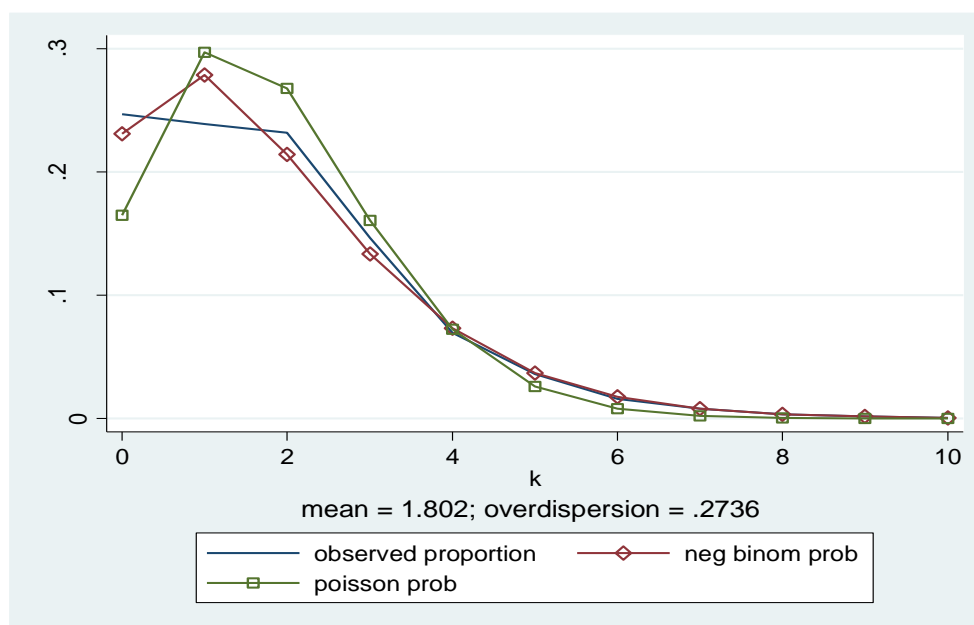
⁶¹ Ver Anexo 27



de coeficientes estimados provocando que algunas variables aparezcan estadísticamente significativas cuando en realidad no lo son.⁶²

Como se puede observar en la Figura 5 y 6, en el año 2006 existe una sobredispersión de 0,2736 y de 0,2204 en el año 2014; además, es fácil identificar que el modelo Binomial Negativo elimina parte de esta dispersión y se ajusta mucho más a los datos observados; mientras que el Modelo Poisson presenta claramente una curva más amplia sobre todo en las primeras observaciones que hacen referencia al número de hijos de los hogares de 0 a 3 hijos.

Figura Nº 5 Sobredispersión 2006



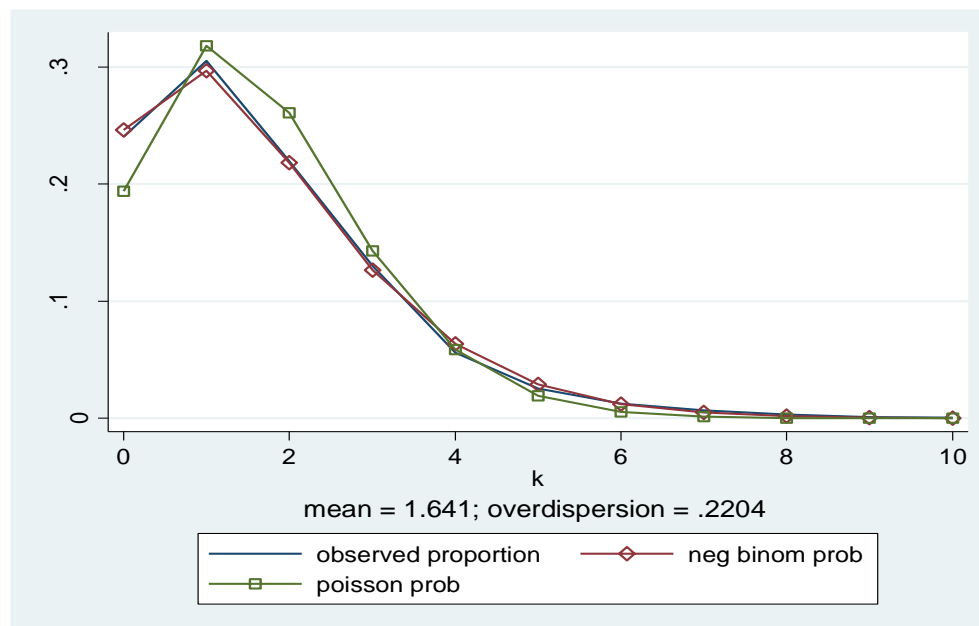
Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006 INEC

⁶² Hardin, J; Hilbe, J. (2007) "Generalized Linear Models and Extensions, Second Edition". Estados Unidos



Figura N° 6 Sobredispersión 2014



Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014 INEC

El Modelo Binomial Negativo aparece como el más adecuado para corregir el problema de sobredispersión observado en el Modelo Poisson; sin embargo, al ser un análisis tanto nacional como provincial, los datos en ciertas provincias de ambos años de estudio presentan iteraciones infinitas al momento de aplicar el Binomial Negativo y no convergen hacia resultados que puedan ser analizados.

Un análisis alternativo para combatir la sobredispersión es observar el valor del estadístico de dispersión de Pearson χ^2 el que indica que valores cercanos a 1 no muestran sobredispersión, mientras que valores mayores a 1 si lo hacen. Al obtener este coeficiente se procede a escalar los errores estándar (obtenidos mediante el Modelo Poisson) multiplicándolos por la raíz cuadrada del estadístico Pearson, de esta manera eliminándose la sobredispersión de los datos. Es necesario enfatizar que al realizar este procedimiento los coeficientes de las variables explicativas no se afectan (al igual que ocurre con el Binomial Negativo) únicamente se ajustan los errores estándar.



El modelo antes mencionado fue estimado para un total de 13.580 hogares en el año 2006 y 28.399 hogares en el año 2014, datos que fueron obtenidos a partir de la cuarta y quinta versión de la Encuesta de Condiciones de Vida del Ecuador realizadas por el INEC.

En los años 2006 y 2014 existe sobredispersión en los datos tanto a nivel nacional, regional y provincial, a excepción de las provincias de Manabí, Pichincha y Tungurahua en el año 2014, en donde existe infradispersión que es un caso menos frecuente.⁶³

En cuanto a la relación entre estatus de pobreza y número de hijos, los resultados de la regresión señalan que el número de hijos a nivel nacional se incrementa en 83,2% en el año 2006 y 85,6% en el año 2014 cuando el hogar es considerado como pobre. En la Región Costa el incremento en el número de hijos es del 94,5% en el 2006; mientras que la Región Oriental presenta un 98,6% en el año 2014 siendo las regiones con los porcentajes más altos en cada año de estudio. A nivel provincial, Esmeraldas y Orellana (2006) y, Morona Santiago, Esmeraldas y Orellana (2014) presentan valores que superan el 100%, es decir, en estas provincias la situación de pobreza afecta con mayor intensidad al tamaño del hogar provocando un incremento mayor en el número de hijos. Evidentemente existe una relación positiva y significativa entre estas variables y el grado de afectación es relativamente alto indicando una posible causalidad entre ellas; suposición que será tratada con mayor profundidad más adelante.

⁶³ En cuanto a la infradispersión presentada en estas tres provincias (Manabí, Pichincha y Tungurahua) en el año 2014, se intentó aplicar el Modelo de Regresión Binomial Negativo Generalizado, que analiza datos que presentan sobredispersión o infradispersión, pero al igual que antes no se logró obtener resultados debido a la ausencia de convergencia.



Tabla N° 11 Estimación de la relación Pobreza - Fecundidad 2006. Modelo de Regresión Poisson

Provincia	Estatus_pobreza	Sexo_jdh	Edad_jdh	Edad_cuadrado_jdh	Nivel_edu_medio	Nivel_edu_alto	Estado_civil	Sector_secundario	Sector_terciario	Zona_residencia	Autoident_afro	Autoident_mestizo	Autoident_otro
Azuay	80,8%	1,2% ^a	17,3%	-0,2%	-10,3%*	-20,3%	41,1%	-1,6% ^a	5,7% ^a	-6,2% ^a	-88,4%**	9,5%	-2,6% ^a
Bolívar	90,3%	-6,1% ^a	12,5%	-0,1%	-1,2% ^a	-4,3% ^a	41,3%	-2,4% ^a	2,7% ^a	-7,9% ^a	-30,0% ^a	-12,5% ^a	-27,4%*
Cañar	68,7%	19,9%*	14,3%	-0,2%	3,1% ^a	-29,1%**	77,8%	0,1% ^a	2,9% ^a	-10,3% ^a	60,2% ^a	3,4% ^a	-8,3% ^a
Carchi	117,9%	3,3% ^a	12,7%	-0,1%	-6,3% ^a	-3,6% ^a	34,6%	23,6%*	29,0%**	7,7% ^a	51,3% ^a	44,3% ^a	44,9% ^a
Chimborazo	73,7%	-1,4% ^a	16,6%	-0,2%	-3,1% ^a	-21,6%**	59,2%	9,2% ^a	2,5% ^a	-8,6% ^a	-2,1% ^a	7,0% ^a	-1,7% ^a
Cotopaxi	69,2%	-9,4% ^a	14,4%	-0,2%	-5,1% ^a	-29,2%	28,80%***	12,9% ^a	8,9% ^a	-13,2% ^a	-8,0% ^a	-7,3% ^a	-34,0%**
El Oro	79,1%	23,3%**	7,1%	-0,1%	4,7% ^a	-13,1% ^a	43,2%	0,6% ^a	-9,0% ^a	-12,5%*	-7,9% ^a	7,6% ^a	16,1% ^a
Esmeraldas	119,5%	5,4% ^a	18,4%	-0,2%	-5,3% ^a	-14,6% ^a	18,30%**	3,3% ^a	3,2% ^a	3,7% ^a	-1,8% ^a	-11,1% ^a	-4,7% ^a
Guayas	90,9%	5,5% ^a	10,6%	-0,1%	4,9% ^a	6,5% ^a	32,0%	7,8% ^a	3,3% ^a	8,3% ^a	-32,1%**	-5,4% ^a	-8,4% ^a
Imbabura	55,1%	5,5% ^a	16,5%	-0,2%	-10,5% ^a	-36,6%	68,9%	6,0% ^a	7,1% ^a	3,1% ^a	2,4% ^a	-10,4% ^a	-7,6% ^a
Loja	99,9%	22,2%*	14,3%	-0,2%	4,5% ^a	-7,6% ^a	66,4%	10,7% ^a	13,5% ^a	-8,6% ^a	-51,6% ^a	-8,0% ^a	-9,1% ^a
Los Ríos	91,6%	1,0% ^a	13,1%	-0,1%	-4,8% ^a	-12,0% ^a	23,2%	9,9% ^a	-1,5% ^a	-5,6% ^a	-43,0% ^a	-37,3% ^a	-40,5% ^a
Manabí	85,5%	-13,2% ^a	15,3%	-0,2%	-1,3% ^a	-9,7% ^a	21,8%	-2,5% ^a	4,2% ^a	-0,8% ^a	13,9% ^a	-9,5% ^a	(omitted)
Morona	95,3%	-30,2%*	20,9%	-0,2%	-16,9% ^a	-14,6% ^a	22,40% ^a	-17,4% ^a	-7,1% ^a	-7,2% ^a	(omitted)	-18,0% ^a	-20,8% ^a
Napo	75,3%	15,0% ^a	22,3%	-0,2%	15,2% ^a	-8,4% ^a	49,9%	-6,9% ^a	33,5% ^a	15,3% ^a	(omitted)	-32,1%**	-33,8%*
Orellana	104,5%	16,1% ^a	20,1%	-0,2%	-5,1% ^a	-32,4% ^a	23,9% ^a	12,4% ^a	34,6%*	16,2% ^a	78,7% ^a	-7,4% ^a	9,6% ^a
Pastaza	6,9% ^a	-4,9% ^a	22,9%	-0,2%	-6,7% ^a	-29,0% ^a	8,3% ^a	4,0% ^a	-1,1% ^a	23,5% ^a	-19,6% ^a	-33,5%**	-9,6% ^a
Pichincha	73,2%	12,9%*	18,7%	-0,2%	-3,8% ^a	-18,1%	65,4%	9,9% ^a	6,9% ^a	-0,6% ^a	7,2% ^a	1,7% ^a	-2,0% ^a
Sucumbios	73,7%	30,3%*	16,9%	-0,2%	-29,5%***	-22,2% ^a	52,7%	32,9%*	30,7%**	30,6%**	-73,9% ^a	-5,5% ^a	-3,6% ^a
Tungurahua	52,9%	21,8%**	11,8%	-0,1%	-17,3%**	-27,8%	74,6%	11,8% ^a	11,4% ^a	-3,0% ^a	59,4%*	2,8% ^a	-14,3% ^a
Zamora	96,9%	40,0% ^a	25,3%	-0,3%	-8,5% ^a	-30,9% ^a	47,80%***	8,8% ^a	9,3% ^a	-13,4% ^a	(omitted)	64,6%**	41,7% ^a
Nacional	83,2%	3,1% ^a	14,7%	-0,2%	-3,0%*	-13,4%	38,0%	4,5%**	3,7%*	-0,6% ^a	3,7% ^a	-4,1%**	-3,8% ^a
Región Costa	94,5%	3,8% ^a	12,5%	-0,1%	0,1% ^a	-5,0% ^a	27,2%	2,2% ^a	-1,0% ^a	0,3% ^a	3,2% ^a	-6,0% ^a	-1,4% ^a
Región Sierra	73,8%	10,5%	15,1%	-0,2%	-5,3%**	-19,7%	58,0%	8,3%	7,5%	-3,1% ^a	1,4% ^a	0,0% ^a	-7,9%*
Región Oriente	82,2%	2,0% ^a	20,3%	-0,2%	-10,3%*	-19,4%**	28,2%	3,5% ^a	11,5% ^a	10,7% ^a	-20,1% ^a	-15,7%	-9,9% ^a

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

Nota: Significados Estadísticos

(*) Efecto significativo al 90 % de confianza

(**) Efecto significativo al 95 % de confianza

(***) Efecto significativo al 99% de confianza

(^a) No significativa



Como habíamos mencionado con anterioridad, el sexo del jefe del hogar es una variable muy importante para analizar la fecundidad, dado que en este caso se ve involucrado el costo de oportunidad cuando éste es mujer. Esperaríamos una relación negativa entre esta variable y el número de hijos puesto que, mientras más hijos tiene una mujer sus posibilidades de inserción en el mundo laboral y percibir un sueldo se reducen; sin embargo, los resultados a nivel nacional y regional muestran lo contrario en ambos años de estudio, indicando que cuando el jefe de hogar es mujer el número de hijos se incrementa lo que muestra que en el Ecuador el costo de oportunidad de una mujer no es tan importante como se esperaría. Para el año 2006 el incremento nacional es de 3,9% y 3,1% en el 2014, a pesar de ser un incremento bajo, no sucede lo mismo a nivel provincial ya que como se muestra en las provincias de Zamora Chinchipe y Sucumbíos estos incrementos se dan en un 40,0% y 30,3% respectivamente en el 2006 e Imbabura y Carchi con 33,6% y 30,3% en el 2014. El supuesto teórico del costo de oportunidad se cumple en provincias como Bolívar, Cotopaxi, Manabí, Morona Santiago y Pastaza, en ambos años. (Tabla N°11 y Tabla N°12)

Respecto a la edad del jefe del hogar, el número de hijos se incrementa cuando la edad también lo hace hasta llegar a un punto en donde empieza a disminuir, es por ello que se introdujo el término cuadrático que recoge el impacto del ciclo reproductivo de las personas. A nivel nacional, el número de hijos del hogar se incrementa en 14,7% (2006) y 12,5% (2014), al analizar las provincias, la mayoría de ellas registra valores muy cercanos a los obtenidos a nivel nacional, sin embargo provincias como Morona Santiago, Napo y Pastaza presentan incrementos de alrededor del 20% en el año 2006 y, a pesar, de haberse reducido en el 2014 aún mantienen porcentajes altos con respecto a las demás provincias en este último año. Cuando el jefe del hogar alcanza el tope del ciclo reproductivo se registra una disminución en el número de hijos de los hogares que va desde 0,1% a 0,3% tanto para el año 2006 como para el año 2014 en todos los niveles analizados.



Tabla N° 12 Estimación de la relación Pobreza - Fecundidad 2014. Modelo de Regresión Poisson

Provincia	Estatus_pobreza	Sexo_jdh	Edad_jdh	Edad_cuadrado_jdh	Nivel_edu_medio	Nivel_edu_alto	Estado_civil	Sector_secundario	Sector_terciario	Zona_residencia	Autoidentificación_afro	Autoidentificación_mestizo	Autoidentificación_otro
Azuay	82,4%	7,1% ^a	14,2%	-0,2%	-5,6% ^a	-21,8%	45,4%	23,5%	26,8%	-0,1% ^a	23,9% ^a	16,9%*	18,6% ^a
Bolívar	64,9%	-10,7% ^a	13,1%	-0,2%	-14% ^a	-17,6%*	34,2%	27,2%	-7,7% ^a	-4,5% ^a	-11,4% ^a	-3,8% ^a	-15,1% ^a
Cañar	72,8%	-3,1% ^a	12,1%	-0,2%	-2,8% ^a	-11,6% ^a	16,0%**	-0,2% ^a	3,5% ^a	-11,6%**	-9,8% ^a	12,9%*	-1,2% ^a
Carchi	83,5%	30,3% ^a	13,0%	-0,2%	-10,5% ^a	-19%*	53,4%	20,9%*	17,4%*	-7,2% ^a	-1,8% ^a	-7,8% ^a	-38,5% ^a
Chimborazo	96,3%	7,6% ^a	17,1%	-0,2%	-9,5% ^a	-16,7%*	35,1%	26,8%	21,5%	-12,9%*	-43,5%*	13%**	-10,7% ^a
Cotopaxi	74,9%	-1,4% ^a	13,1%	-0,2%	-15,7%	-18,2%**	29,8%	17,3%	19,7%	16,4%**	13,1% ^a	11,5%**	-19,4% ^a
El oro	90,5%	8,1% ^a	10,2%	-0,2%	-6,1% ^a	-14,6%	26,5%	4,2% ^a	0,6% ^a	-11%**	-12,3% ^a	-15,4% ^a	-15,3% ^a
Esmeraldas	127,7%	-0,1% ^a	12,7%	-0,2%	-5,4% ^a	-1,3% ^a	8,8% ^a	-15,1%*	8,1% ^a	-14,2%**	-2,3% ^a	-7,4% ^a	-2,6% ^a
Guayas	79,0%	7,7%**	10,4%	-0,2%	-4% ^a	-23,4%	34,5%	2,4% ^a	10,1%**	1,9% ^a	14,5% ^a	13,4% ^a	9,5% ^a
Imbabura	78,4%	33,6%	15,0%	-0,2%	-10,6%*	-21,5%	64,8%	14,3%**	3,7% ^a	-1,1% ^a	-10,9% ^a	-5,7% ^a	-38,1%*
Loja	76,7%	15,7% ^a	13,5%	-0,2%	-6,8% ^a	-2,2% ^a	61,1%	14,9%*	11,6% ^a	-4,3% ^a	-36,6% ^a	-8,8% ^a	-37,1%*
Los Ríos	87,0%	6,7% ^a	8,4%	-0,2%	-0,8% ^a	-25,5%	23,4%	11,3% ^a	6,4% ^a	-6,9% ^a	-14,6% ^a	1,8% ^a	-1,1% ^a
Manabí	42,2%	-7,3% ^a	4,6%	-0,1%	5,9% ^a	-12,8%*	11,3%**	7,5% ^a	18,0%	-9,9%*	-43,4%*	-31,9% ^a	-35,7% ^a
Morona	124,4%	-7,6% ^a	19,4%	-0,3%	-2,9% ^a	-7,5% ^a	23,7%	-6,2% ^a	-2,2% ^a	-5,9% ^a	-17,2% ^a	1,8% ^a	-14,1% ^a
Napo	84,5%	5,8% ^a	16,3%	-0,2%	-8,3% ^a	-18,8%**	38,9%	15,4%*	8,6% ^a	15,6%**	-18,9% ^a	-16,2%	-34,8%*
Orellana	119,8%	6,6% ^a	14,7%	-0,2%	-5,8% ^a	-12,9% ^a	28,4%	12,7% ^a	6,09% ^a	2,1% ^a	-19,0% ^a	-9,9% ^a	-8,6% ^a
Pastaza	87,2%	-7,3% ^a	18,5%	-0,3%	-5,5% ^a	-17,2%*	14,7%**	-6,2% ^a	-5,1% ^a	1,2% ^a	-25,1% ^a	-22,4%	-28,9% ^a
Pichincha	50,3%	7,7%**	8,8%	-0,2%	-4,7% ^a	-13,7%	22,0%	-4,7% ^a	-2,9% ^a	-21,1%	4,1% ^a	3,6% ^a	-0,6% ^a
Sucumbíos	90,9%	13,2% ^a	14,3%	-0,2%	-5,5% ^a	-25%**	29,9%	4,2% ^a	10,2% ^a	-1,4% ^a	-10,1% ^a	-15,3%**	-38,1%
Tungurahua	31,5%	15,9%*	5,8%	-0,1%	2,3% ^a	0,4% ^a	37,2%	16,4%*	1,7% ^a	-13,2%**	10,9% ^a	-14,6%**	-2,9% ^a
Zamora	94,2%	28,1%	16,9%	-0,2%	-6,9% ^a	-29,0%	32,6%	11,8% ^a	7,2% ^a	2,6% ^a	-63,7%*	-8,3% ^a	0,0% ^a
Nacional	85,6%	3,9%	12,5%	-0,2%	-3,4%	-14,8%	27,9%	3,9%	5,1%	-5,5%	-6,8%	-9,4%	-14,2%
Región Costa	84,5%	5%**	9,5%	-0,2%	-2,1% ^a	-17,2%	26,0%	0,9% ^a	7,3%	-6,5%	-1,7% ^a	-6,9% ^a	-11,1%*
Región Sierra	73,4%	9,5%	12,3%	-0,2%	-9,6%	-17,3%	37,7%	12,4%	8,8%	-8,0%	-0,7% ^a	3,0%*	-5,2% ^a
Región Oriente	98,6%	5,3% ^a	16,7%	-0,2%	-5,9%**	-18,4%	27,4%	5,6%*	4,5% ^a	3,5% ^a	-16,7%**	-13,2%	-25,8%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

Nota: Significados Estadísticos

(*) Efecto significativo al 90 % de confianza

(**) Efecto significativo al 95 % de confianza

(***) Efecto significativo al 99% de confianza

(^a) No significativa



En cuanto al nivel educativo, los resultados de la regresión indican que aquellos jefes de hogar con educación media o alta tienen respectivamente una reducción de 3,0% y 13,4% (año 2006) y 3,4% y 14,8% (año 2014) en el número de hijos del hogar a diferencia de aquellos con nivel educativo bajo, esto a nivel nacional. Como se puede observar en la Tabla N°12, para el año 2014 la reducción es ligeramente mayor que en el año 2006 (Tabla N°11) lo que nos muestra que la educación ha tomado un papel más importante en cuanto a las decisiones de fecundidad de los hogares en el lapso de ocho años. La reducción en el número de hijos es mucho mayor para aquellos hogares en donde el jefe de hogar tiene un nivel educativo alto, lo que indica que mientras más alto sea el nivel de educación mayor será la reducción en cuanto al número de hijos. Analizando únicamente a los jefes de hogar con educación media, la provincia de Sucumbíos es la que mayor reducción presentó en el año 2006 (29,5%), y en año 2014 Cotopaxi con 15,7%. Por otro lado, cuando el nivel educativo es alto son Imbabura (2006) y Los Ríos (2014) las que presentan una mayor reducción en el número de hijos con 36,6% y 25,5% respectivamente.

Al realizar un análisis sobre la relación existente entre la variable estado civil del jefe del hogar y número de hijos se encontró una relación positiva cuando el jefe de hogar es casado, ya que tal como se mencionó en el apartado anterior gran parte de la reproducción ocurre en el matrimonio, a nivel nacional se observa que el número de hijos incrementa en 38,0% en el año 2006 y en 27,9% en el año 2014 cuando el jefe de hogar es casado. Se evidencia que la región Sierra es en donde existe un mayor incremento en el número de hijos cuando el jefe de hogar se encuentra casado, con un 57,9% y 37,7% en los años 2006 y 2014 respectivamente. Si se realiza un análisis provincial, las provincias de Cañar y Tungurahua son en donde se refleja un mayor incremento del número de hijos cuando el jefe de hogar es casado, presentándose un 77,8% y 74,6% en el 2006; y un 64,8% y 61,1% en el año 2014 en las provincias de Imbabura y Loja.

Al examinar la relación existente entre el número de hijos y la actividad laboral que realiza el jefe del hogar se esperaría una relación negativa cuando el jefe del hogar trabaja tanto



en el sector secundario como en el sector terciario de la economía dado que la categoría base es el sector primario, los resultados obtenidos muestran todo lo contrario pues tanto en el año 2006 como en el 2014 a nivel nacional cuando un jefe de hogar trabaja en el sector secundario el número de hijos incrementa en 4,5% y 3,9%, y para quienes trabajan en el sector terciario se incrementa en 3,7% y 5,1% respectivamente. Las provincias en donde existe una relación negativa son Azuay (-1,60%) y Bolívar (-2,40%) en el año 2006 y Cañar (-0,2%) y Pichincha (-4,7%) en el 2014 en lo que respecta al sector secundario; mientras que para el sector terciario son Pastaza (-1,10%) y Morona Santiago (-2,2%) en el 2006 y 2014 respectivamente.

Con respecto a la zona de residencia del jefe de hogar se esperaría una relación positiva entre esta variable y el número de hijos; sin embargo, esto no se cumple, pues a nivel nacional el número de hijos disminuye cuando el jefe de hogar habita en la zona rural en 0,60% y 5,5% en los años 2006 y 2014 respectivamente, repitiéndose esta relación en la región sierra en el 2006 y las regiones de la Costa y la Sierra en el 2014. Los resultados de la regresión muestran que esta relación (positiva) se cumple para el 38,10% y 28,57% de las provincias, siendo Sucumbíos y Pastaza ambas provincias de Oriente con 30,60% y 23,50% en el año 2006 y, Cotopaxi (16,4%) y Napo (15,6%) en el año 2014 las que presentan mayores incrementos.

A propósito de la autoidentificación étnica del jefe del hogar, los resultados indican que cuando este es mestizo u otro (blanco, mulato) el número de hijos se reduce en 0,04% y se incrementa en 3,7% cuando es afroecuatoriano en el año 2006; mientras que para el año 2014 el número de hijos se reduce en un intervalo de 6% a 14% cuando su autoidentificación es diferente a indígena. Se esperaría que en aquellos hogares en donde predomina la raza indígena exista un incremento mayor al de las demás etnias debido a su estilo de vida y costumbres; sin embargo existen provincias como Carchi (2006) y, Azuay y Guayas (2014) en donde no sucede esto. La Región del Oriente en el año 2006 cumple con el supuesto mencionado, a excepción de Zamora Chinchipe, también lo hacen, es decir, aquellos



hogares en donde el jefe del hogar es afroecuatoriano, mestizo u otro tienen menos hijos que aquellos en donde el jefe de hogar es indígena en ambos años de estudio. En general, la mayoría de las provincias siguen este patrón aunque con porcentajes muy diferentes en cada año.

3.2.2. RESULTADOS MODELO PROBIT (FECUNDIDAD – POBREZA)

Al igual que en el modelo Poisson las estimaciones fueron realizadas para un total de 13.580 hogares en el año 2006 y 28.399 hogares en el año 2014; es importante señalar, que se utilizó el comando “robust” para robustez de la varianza en todos los modelos aplicados.

Los valores correctamente predichos por el modelo a nivel nacional para el año 2006 y 2014 representan un 77,72% y 80,04% respectivamente (ver Anexo N°24) asimismo, la especificación del modelo, según los valores correctamente predichos corresponde a 87,54% y 91,96%. A nivel regional y provincial estos porcentajes son cercanos a lo obtenido a nivel nacional tanto en el año 2006 como en el año 2014. Por otro lado, el ajuste del modelo nacional es de 30,12% (2006) y 28,33% (2014) y el ajuste de los modelos provinciales van desde 21,34% en El Oro hasta 65,40% en la provincia de Napo en el año 2006; y, 18,35% en Manabí hasta 47,14% en Napo en el año 2014.

En los modelos de regresión binaria, los coeficientes estimados no representan las pendientes o el cambio de las variables explicativas sobre la explicada. Es por ello, que se deben obtener los efectos marginales de cada variable sobre la variable explicada, en nuestro caso el estatus de pobreza.⁶⁴

⁶⁴ Los resultados con los efectos marginales de cada variable se puede revisar en del Anexo N°24.



Tabla N° 13 Estimación de la Relación Fecundidad - Pobreza 2006. Modelo De Regresión Probit

Provincia	Num_hijos	Sexo_jdh	Edad_jdh	Nivel_edu_medio	Nivel_edu_alto	Estado_civil	Sector_secundario	Sector_terciario	Zona_residencia	Autoident_afro	Autoident_mestizo	Autoident_otro
Azuay	0,066	-0,069 ^a	-0,0003 ^a	-0,143	(omitted)	-0,106	-0,036 ^a	-0,183	0,234	-0,162 ^a	-0,076 ^a	-0,070 ^a
Bolívar	0,089	0,050 ^a	-0,001 ^a	-0,265	-0,488	-0,057 ^a	-0,112*	-0,172	0,209	-0,269 ^a	-0,114**	-0,144*
Cañar	0,070	-0,097**	0,001 ^a	-0,199	-0,243**	-0,123	-0,032 ^a	-0,166	0,158	(omitted)	-0,072*	-0,137*
Carchi	0,123	0,012 ^a	0,0002 ^a	-0,034 ^a	-0,244	-0,105**	-0,168	-0,328	0,076 ^a	-0,045 ^a	-0,052 ^a	-0,006 ^a
Chimborazo	0,070	0,003 ^a	0,00002 ^a	-0,098**	-0,323	-0,007 ^a	-0,065 ^a	-0,126	0,136	(omitted)	-0,218	-0,208
Cotopaxi	0,077	0,026 ^a	0,001 ^a	-0,204	-0,225	-0,117***	-0,077*	-0,217	0,138	(omitted)	-0,081**	-0,282
El Oro	0,077	-0,008 ^a	-0,001 ^a	-0,063**	-0,292	-0,069**	-0,033 ^a	-0,094	0,122	0,203 ^a	0,053 ^a	0,034 ^a
Esmeraldas	0,094	0,069 ^a	-0,001 ^a	-0,093***	-0,304973	-0,093**	-0,012 ^a	-0,177	0,116	-0,155 ^a	-0,180*	-0,124 ^a
Guayas	0,091	0,030 ^a	-0,002**	-0,1365	-0,324	-0,080	-0,094	-0,135	0,0001 ^a	-0,063 ^a	-0,060 ^a	-0,097 ^a
Imbabura	0,049	-0,034 ^a	-0,003**	-0,251	(omitted)	-0,107**	-0,041 ^a	-0,185	0,237	-0,065 ^a	-0,034 ^a	0,076 ^a
Loja	0,083	0,107**	-0,001 ^a	-0,184	-0,253	0,033 ^a	-0,13	-0,216	0,207	(omitted)	0,130*	0,254
Los Ríos	0,116	-0,0002 ^a	-0,002 ^a	-0,127	-0,373	-0,135	-0,040 ^a	-0,083**	0,024 ^a	0,257 ^a	0,153 ^a	0,206 ^a
Manabí	0,099	-0,06 ^a	-0,002**	-0,173	-0,379	-0,092	-0,040 ^a	-0,055 ^a	0,143	0,077 ^a	-0,029 ^a	(omitted)
Morona	0,058	-0,044 ^a	-0,003 ^a	-0,184	-0,225	-0,111**	-0,098 ^a	-0,131**	0,142**	(omitted)	-0,189	-0,267
Napo	0,070	-0,067 ^a	-0,003 ^a	-0,152**	-0,301	-0,100*	-0,18	-0,214	0,059 ^a	(omitted)	-0,162	0,039 ^a
Orellana	0,078	-0,025 ^a	-0,001 ^a	-0,025 ^a	-0,085 ^a	-0,057 ^a	-0,324	-0,323	0,068 ^a	(omitted)	-0,151**	-0,052 ^a
Pastaza	0,036*	0,058 ^a	0,003 ^a	0,046 ^a	0,004 ^a	-0,048 ^a	-0,176**	-0,402	0,023 ^a	(omitted)	-0,32	(omitted)
Pichincha	0,056	-0,028 ^a	-0,001*	-0,098	-0,364	-0,074	-0,073***	-0,097	0,084	0,060 ^a	-0,045 ^a	-0,036 ^a
Sucumbíos	0,060	-0,059 ^a	0,001 ^a	-0,097 ^a	-0,333	-0,020 ^a	-0,139*	-0,108*	0,192	(omitted)	-0,073 ^a	-0,010 ^a
Tungurahua	0,066	-0,013 ^a	-0,001 ^a	-0,246	-0,315	-0,036 ^a	-0,050 ^a	-0,134	0,142	-0,125 ^a	-0,15	-0,028 ^a
Zamora	0,065	0,161 ^a	-0,003 ^a	-0,075 ^a	0,109 ^a	-0,012 ^a	-0,245	-0,572	0,029 ^a	(omitted)	-0,282	-0,336
Nacional	0,080	-0,016 ^a	-0,001	-0,135	-0,322	-0,087	-0,089	-0,149	0,115	-0,081	-0,126	-0,105
Región Costa	0,097	0,008 ^a	-0,002	-0,129	-0,336	-0,089	-0,046**	-0,100	0,092	0,026 ^a	-0,011 ^a	-0,005 ^a
Región Sierra	0,069	-0,036***	-0,001**	-0,155	-0,339	-0,080	-0,086	-0,163	0,153	-0,046 ^a	-0,103	-0,081
Región Oriente	0,061	-0,010 ^a	-0,001 ^a	-0,106	-0,190	-0,053**	-0,181	-0,233	0,114	(omitted)	-0,214	-0,217

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

Nota: Significados Estadísticos

(*) Efecto significativo al 90 % de confianza

(**) Efecto significativo al 95 % de confianza

(***) Efecto significativo al 99% de confianza

(^a) No significativa



A nivel nacional, con un nivel de confianza del 100%, la probabilidad de que un hogar ecuatoriano sea pobre, se incrementa en 8,0% y 8,4% en los años 2006 y 2014 respectivamente, por cada hijo adicional que tenga el hogar, para un hogar cuyo jefe es mujer, tiene un nivel educativo medio o alto, es casado, se encuentre laborando en el sector secundario o terciario y su autoidentificación étnica sea diferente a indígena, evidenciándose de esta manera que las probabilidades de que un hogar sea pobre teniendo en cuenta el número de hijos aumenta para el año 2014 en 0,04%, situación que estaría relacionada con una mayor participación femenina en el mercado laboral y la significativa asistencia de las mujeres a centros educativos, dando como resultado en un mayor costo de oportunidad mayor cuando esta tiene un hijo adicional y una reducción al ingreso familiar⁶⁵. Por otro lado, a nivel regional, la probabilidad de que un hogar sea pobre, se incrementa en 9,7% y 9,1% en la región Costa, 6,9% y 7,4% en la Sierra y, 6,1% y 8,7% en el Oriente dadas las características antes mencionadas para el año 2006 y 2014 respectivamente; el incremento mostrado a nivel nacional puede ser explicado a través de los incrementos individuales que se dieron en la región Sierra y la región Oriental en los últimos 8 años. Las provincias de Carchi y Pastaza en el año 2006 son las que registran la mayor y menor probabilidad de que un hogar sea pobre ya que en el primer caso, un hogar de Carchi tiene 12,3% de probabilidad de ser pobre cuando el número de hijos se incrementa en una unidad; mientras que en el segundo caso la probabilidad es del 3,6%; por otro lado, en el año 2014, son las provincias de Esmeraldas y Pichincha las que registran la mayor y menor probabilidad con un 11,7% y 5,5% respectivamente. Es importante señalar que para esta variable, tanto a nivel nacional, regional y provincial se obtuvieron los signos y la significancia esperada. (Tabla N°13 y Tabla N°14)

Adicionalmente se realizó un análisis incluyendo en el modelo una variación con respecto al número de hijos, con el fin de dar un diagnóstico más profundo acerca del impacto de la

⁶⁵ Entendiéndose al costo de oportunidad de la mujer como el salario que esta podría dejar de percibir en el mercado del trabajo a cambio de su fuerza laboral si tiene como actividad principal el cuidado del hogar.



fecundidad sobre los niveles de pobreza de los hogares en el Ecuador por lo que, en un primer momento, se incluyó el número de hijos en los hogares clasificados de acuerdo a sus edades, tomando en cuenta únicamente aquellos hogares que tienen hijos; mientras que, en un segundo momento, se incluyó una variable dicótoma que toma el valor de 1 si el hogar no tiene hijos y 0 si los tiene (esto con el fin de estudiar a los hogares que no tienen hijos).

En el primer caso, con un nivel de significancia del 100%, a nivel nacional para los años 2006 y 2014, se encontró que aquellos hogares que tienen hijos entre 0 - 4 años de edad tienen una probabilidad de 16,0% y 15,8% de ser pobres, esta probabilidad es del 10,8% y 11,7% con hijos entre 5 - 9 años; 7,2% y 8,2% en los hogares con hijos entre 10 - 14 años; y, 5,3% y 6,4% cuando la edad de los hijos es de 15 años en adelante. Como se observa, la probabilidad de ser pobre disminuye a medida que los hogares tienen hijos de edad más avanzada; además en el año 2014 ésta probabilidad es mayor con respecto al año 2006. La región Costa es la que registra probabilidades más altas con respecto a las demás en ambos años de estudio; sin embargo el patrón que se registró a nivel nacional y regional, no continúa a nivel provincial ya que la probabilidad aumenta y disminuye entre categorías como es el caso de Bolívar, Los Ríos, Carchi, entre otras⁶⁶ en el año 2006 y 2014. (Ver Anexo N°23)

⁶⁶ Las provincias de Bolívar, Cañar, Cotopaxi, Los Ríos, Morona Santiago, Napo, Pastaza y Zamora Chinchipe en el año 2006; y, Carchi, Loja, Morona Santiago, Orellana, Pastaza y Zamora Chinchipe en el año 2014.



Tabla N°14 Estimación de la Relación Fecundidad - Pobreza 2014. Modelo De Regresión Probit

Provincias	Num_hijos	Sexo_jdh	Edad_jdh	Nivel_edu_medio	Nivel_edu_alto	Estado_civil	Sector_secundario	Sector_terciario	Zona_residencia	Autoident_afro	Autoident_mestizo	Autoident_otro
Azuay	0,064	-0,070	-0,002	-0,106	-0,310	-0,070	-0,063	-0,115	0,129	-0,183**	-0,083	-0,127**
Bolívar	0,070	-0,047 ^a	-0,005	-0,148	-0,322	0,013 ^a	-0,151	-0,143	0,141**	-0,078 ^a	-0,130	-0,163*
Cañar	0,082	-0,028 ^a	-0,002 ^a	-0,157	-0,283	-0,046 ^a	-0,011 ^a	-0,045 ^a	0,065*	-0,092 ^a	-0,207	-0,067 ^a
Carchi	0,088	-0,029 ^a	-0,0006 ^a	-0,085**	-0,343	-0,102	-0,060 ^a	-0,166	0,173	-0,144*	-0,238	-0,051 ^a
Chimborazo	0,104	-0,061 ^a	-0,002*	-0,094	-0,281	-0,009 ^a	-0,165	-0,250	0,145	-0,173 ^a	-0,183	0,093 ^a
Cotopaxi	0,109	-0,040 ^a	0,00007 ^a	-0,133	-0,314	-0,052 ^a	-0,059 ^a	-0,107	0,122	-0,144 ^a	-0,177	-0,108 ^a
El oro	0,078	0,007 ^a	-0,001**	-0,068	-0,195	-0,037**	-0,018 ^a	-0,047**	0,060	-0,015 ^a	-0,038 ^a	-0,074 ^a
Esmeraldas	0,117	0,031 ^a	-0,0009 ^a	-0,086	-0,240	-0,057*	0,062 ^a	-0,123	0,167	-0,164**	-0,169**	-0,167*
Guayas	0,084	-0,023 ^a	-0,002	-0,099	-0,245	-0,041	-0,039**	-0,079	0,039**	-0,126**	-0,087*	-0,084 ^a
Imbabura	0,086	-0,051 ^a	-0,0009 ^a	-0,113	-0,188	-0,071**	-0,069**	-0,102	0,169	-0,093 ^a	-0,099	(omitted)
Loja	0,079	-0,041 ^a	-0,002	-0,123	-0,407	-0,045 ^a	-0,106	-0,161	0,101	-0,225 ^a	-0,068 ^a	-0,009 ^a
Los Ríos	0,103	-0,012 ^a	-0,002**	-0,091	-0,338	-0,066**	-0,091*	-0,095	-0,004 ^a	-0,179 ^a	-0,119 ^a	-0,099 ^a
Manabí	0,079	0,046 ^a	-0,004	-0,179	-0,350	-0,058**	-0,046 ^a	-0,138	0,117	1,276	1,210	1,256
Morona	0,088	-0,011 ^a	-0,002**	-0,069**	-0,159	-0,036 ^a	0,009 ^a	-0,069*	0,203	(omitted)	-0,297	-0,243**
Napo	0,076	-0,048 ^a	-0,004	-0,101	-0,102**	-0,011 ^a	-0,148	-0,239	0,079**	-0,119 ^a	-0,147	-0,064 ^a
Orellana	0,090	-0,028 ^a	-0,0014 ^a	-0,068	-0,323	0,014 ^a	-0,105	-0,051 ^a	0,084***	-0,104 ^a	-0,188	-0,308
Pastaza	0,071	-0,066*	-0,003	-0,094	-0,246	-0,093	-0,088**	-0,154	0,093	-0,141*	-0,175	(omitted)
Pichincha	0,055	0,0002 ^a	-0,002	-0,101	-0,233	-0,024**	-0,035**	-0,086	0,080	-0,085	-0,084	-0,093
Sucumbíos	0,089	0,009 ^a	-0,0007 ^a	0,005 ^a	-0,114*	-0,056 ^a	-0,152	-0,213	0,230	-0,185**	-0,167	0,010 ^a
Tungurahua	0,057	-0,061 ^a	-0,003	-0,138	-0,266	-0,023 ^a	-0,066**	-0,168	0,188	-0,254**	-0,182	-0,163*
Zamora	0,092	-0,039 ^a	-0,003**	-0,100	-0,184**	0,034 ^a	-0,134	-0,272	0,115**	0,129 ^a	-0,067*	-0,179 ^a
Nacional	0,084	-0,029	-0,002	-0,096	-0,246	-0,043	-0,075	-0,124	0,111	-0,148	-0,181	-0,183
Región Costa	0,091	-0,007 ^a	-0,002	-0,102	-0,251	-0,054	-0,036	-0,090	0,083	-0,091	-0,117	-0,111
Región Sierra	0,074	-0,043	-0,002	-0,115	-0,275	-0,040	-0,079	-0,129	0,132	-0,133	-0,157	-0,152
Región Oriente	0,087	-0,038**	-0,002	-0,064	-0,167	-0,031**	-0,114	-0,171	0,138	-0,162	-0,198	-0,182

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

Nota: Significados Estadísticos

(*) Efecto significativo al 90 % de confianza

(**) Efecto significativo al 95 % de confianza

(***) Efecto significativo al 99% de confianza

(^a) No significativa



En el segundo caso, se observa que en los hogares que no tienen hijos la probabilidad de ser pobres se reduce en 20,4% y 20,8%, en el año 2006 y 2014 respectivamente. La región Costa (2006) y la región Oriental (2014) son las regiones que menor probabilidad (-24,5% y -27,2% respectivamente) de ser pobre presentan cuando sus hogares no tienen hijos. La provincia de Los Ríos (2006) y la provincia de Orellana (2014) con -32,1% y -31,8% son las que menor probabilidad de caer en la pobreza tienen cuando en sus hogares no existen hijos. (Ver Anexo N°24)

Continuando con el análisis inicialmente presentado, otra variable explicativa que trata de estudiar la pobreza en los hogares es el sexo del jefe del hogar, esta variable en el año 2006 indica que la probabilidad de ser pobre se reduce en 1,6% si el jefe del hogar es mujer sin embargo esta variable no resulta significativa en este año; mientras que en el año 2014 la probabilidad se reduce en 2,9% pero en este caso la significancia de la variable es del 100%. En el análisis provincial en el 90,48% de las provincias esta variable no resulta significativa (en ambos años) a excepción de Cañar y Loja en el 2006 y, Azuay y Pastaza en el 2014 donde sí lo son y la probabilidad en estas provincias se reduce en 9,7%; 7,0% y 6,6% para Cañar, Azuay y Pastaza respectivamente, a excepción de Loja en donde la probabilidad se incrementa en 10,7%.

En cuanto a la edad del jefe del hogar, a nivel nacional con una significancia del 100%, en un hogar en el Ecuador en el año 2006 la probabilidad de ser pobre se reduce en 0,1% cuando la edad del jefe del hogar aumenta un año; mientras que en el año 2014 esta se reduce en 0,2%. En el caso provincial, en el 80,95% de las provincias en el año 2006 la edad no explica a la variable dependiente, en el año 2014 este porcentaje se reduce al 33% de las provincias, llegando a la conclusión que en estas provincias la edad del jefe del hogar no influye en la condición de pobreza de los hogares.

El nivel educativo del jefe del hogar resulta importante para evaluar la probabilidad de que un hogar sea considerado como pobre o no. La teoría revisada indica que a medida que el



nivel educativo de un individuo se incrementa las posibilidades de ser pobre disminuyen, así como también las posibilidades de salir de la pobreza aumentan. Los resultados obtenidos mediante el análisis econométrico coinciden con la teoría para un nivel educativo medio y alto e indican que la probabilidad de que un hogar sea pobre disminuye en 13,5% (año 2006) y 9,6% (año 2014) cuando el jefe del hogar tiene un nivel educativo medio y disminuye en 32,2% (2006) y 24,6% (2014) con un nivel educativo alto, evidentemente ésta probabilidad presenta una mayor reducción en relación al nivel de estudios. En la provincia de Bolívar esta probabilidad es del 26,5% para un nivel educativo medio, siendo la más alta registrada en el año 2006 y Cañar con 15,7% en el 2014; mientras que para un nivel educativo alto, la probabilidad de ser pobre disminuye en 48,8% en la provincia de Bolívar (2006) y 40,7% en la provincia de Loja (2014).

En cuanto al estado civil del jefe del hogar, la probabilidad nacional disminuye un 8,7% y 4,3% cuando éste se encuentra casado tanto para el año 2006 como para el año 2014, con una significancia del 100% en ambos casos. A nivel provincial, la probabilidad disminuye en la mayoría de las provincias a excepción de Loja (2006) y, Bolívar, Orellana y Zamora (2014) en las cuales ésta aumenta; resultando una variable no significativa en estas provincias.

Una de las variables que también influye en la probabilidad de pobreza de un hogar es la rama económica en donde el jefe de hogar labora, la teoría económica indica que aquellos hogares que se dedican a actividades primarias como la agricultura, silvicultura y pesca tienen mayor probabilidad de presentar situaciones de pobreza. En nuestro caso, a nivel nacional, los resultados coinciden con lo predicho por la teoría ya que la probabilidad de que un hogar sea pobre se reduce en 8,9% y 7,5% cuando el jefe de hogar labora en el sector secundario de la economía; además de reducirse en 14,9% y 12,4% cuando trabaja en el sector terciario, en los años 2006 y 2014 respectivamente. Reflejándose de esta manera que en el sector terciario de la economía, la probabilidad de ser pobre se reduce en mayor medida que en el sector secundario, hecho que se repite tanto a nivel regional como provincial.



Al analizar la zona urbana y rural en donde se encuentra ubicado el hogar, la probabilidad de pobreza de los hogares aumenta 11,5% (2006) y 11,1% (2014), reflejándose una disminución de este porcentaje en el 2014 con respecto al 2006, lo que indica una mejora en las condiciones socioeconómicas de los habitantes de la zona rural del país como uno de los resultados positivos de las políticas⁶⁷ aplicadas por el gobierno destinadas principalmente a combatir la pobreza rural. La provincia con la más alta probabilidad (23,7%) de ser pobre debido a que habita en la zona rural del país es la provincia de Imbabura en el año 2006 y Sucumbíos (23,0%) en el año 2014.

En cuanto a la autoidentificación étnica del jefe del hogar, a nivel nacional, aquellos que se identifican como afroecuatorianos, mestizos y otros (blanco, mulato) tienen menor probabilidad de ser pobres que aquellos que se identifican como indígenas, para ambos años de estudio. Manabí (en el año 2014) es un caso particular ya que ésta probabilidad se incrementa cuando la autoidentificación es diferente a indígena, incluso superan el 100% de probabilidad; sin embargo ésta particularidad se debe a que en esta provincia no se registran individuos que se auto identifiquen como indígenas de acuerdo a los datos de la última ECV.

⁶⁷ Las principales medidas implementadas en los últimos años principalmente a reducir la pobreza rural en el país: Ley de desarrollo agrario y empleo rural, Desarrollo territorial rural, Reforma agraria, Ley de tierras, entre otros además de las mencionadas en el Capítulo N°2 de este trabajo

CAPÍTULO N°

4

CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES



4.1. CONCLUSIONES

El objetivo principal de la presente investigación es el de determinar una posible relación de causalidad entre Fecundidad y Pobreza en el Ecuador a partir del análisis de datos provinciales para los años 2006 y 2014; es importante resaltar que debido a la falta de información y a la estructuración de la base de datos empleada no se pudo determinar de forma precisa la existencia de esta relación; sin embargo, se puede afirmar la existencia de una correlación positiva entre ambas y obtener ciertas conclusiones de relevancia.

La influencia que ejerce la Pobreza sobre los niveles de Fecundidad en el Ecuador es mucho mayor a la que se encuentra al analizar el impacto que tiene la Fecundidad sobre la Pobreza, encontrándose una relación de 10 a 1 tanto para el año 2006 como para el año 2014, lo que podría indicar que la relación de causalidad tiene esa dirección, es decir, elevados niveles de pobreza provocan elevados niveles de fecundidad, situación que no necesariamente es resultado de una decisión racional de los grupos pobres sino más bien de la falta de conocimiento y acceso a los métodos anticonceptivos; no obstante, esto no se puede afirmar con certeza dada la poca disponibilidad de información presente al momento de realizar un análisis más profundo.

En cuanto a los resultados del Modelo Probit, la probabilidad de que un hogar sea pobre se incrementa en mayor medida en el año 2014 situación que podría explicarse a nivel nacional a través de variables como la participación femenina en el mercado laboral y la asistencia de las mujeres a los centros educativos.

El costo de oportunidad de las mujeres se ha vuelto más vulnerable por lo antes mencionado; un hijo adicional representa un mayor costo de oportunidad de la mujer y reducción de los ingresos familiares, por esta razón la probabilidad de un hogar de ser pobre se ha incrementado en este año a diferencia del 2006.

La preocupación por la calidad antes que por la cantidad de los hijos en los hogares es cada vez mayor, por lo que los hogares deciden invertir más en brindar a sus hijos una mejor



calidad de vida y, al incrementarse un hijo, la inversión en calidad tendrá que aumentar y por lo tanto el ingreso disminuir, ya que este debe ser distribuido a un mayor número de personas en el hogar, es por ello que en el 2014 la probabilidad de ser pobre es mayor a pesar de haberse reducido los niveles generales de pobreza.

El número de hijos en el hogar de acuerdo a sus edades como variable de fecundidad resultó ser significativa para explicar la pobreza, ya que indica que a medida que los hogares tienen hijos de edades más avanzadas (mayores a 15 años) la probabilidad de ser pobres disminuye ya que en muchos casos son considerados como parte esencial de la fuerza de trabajo y fuente de generación de ingresos.

En nuestro análisis provincial, para los dos años de estudio, el incremento en el número de hijos debido a la pobreza es superior al promedio nacional principalmente en las provincias de la costa en el año 2006 y de la región oriental en el año 2014; mientras que la probabilidad de ser pobre debido a la fecundidad se incrementa en mayor medida en las provincias de la Costa tanto en el 2006 como en el 2014.

Como puede observarse, en los últimos ocho años algunas provincias del Ecuador han cambiado su situación inicial pues la relación que existe entre pobreza y fecundidad es una dinámica compleja y no es uniforme entre provincias debido a la estructura interna de cada unidad de análisis.

Al analizar la zona de residencia del jefe del hogar, no resulta ser una variable significativa para explicar el número de hijos ya sea en el 2006 como en el 2014; por otra parte, sí tiene un impacto positivo en los niveles de pobreza, indicando así que la zona rural del país es más vulnerable a presentar situación de pobreza antes que un número elevado de hijos.

En síntesis, existe una correlación positiva entre Pobreza y Fecundidad en el Ecuador; sin embargo, hablar de causalidad entre estas variables aún no es un tema que puede afirmarse con seguridad principalmente debido a falta de información para profundizar en el tema.



4.2. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

4.2.1. RECOMENDACIONES

La presente investigación presenta evidencia empírica acerca de la relación existente entre pobreza y fecundidad en el Ecuador. En nuestro país no existe un estudio parecido, pues siempre se ha analizado tanto a la pobreza como a la fecundidad como fenómenos aislados sin tratar de conocer la posible relación entre ellas, por lo tanto se recomienda un mayor estudio en este campo.

Debido a la falta de información y a la estructuración de la base de datos empleada no se pudo determinar de forma precisa la existencia de una relación causal entre ambas variables, es por ello que se propone incluir en investigaciones posteriores un análisis de tipo dinámico, actualmente no existe este tipo de información en nuestro país por lo que es necesario la elaboración de esta clase de data.

Se puede comprobar que existe una gran influencia de la pobreza sobre los niveles de fecundidad en el Ecuador, es por ello que se recomienda implementar por parte del gobierno políticas focalizadas que ayuden a una mayor disminución de la pobreza, realizando un análisis de causas estructurales ya que como se pudo confirmar este fenómeno no es homogéneo y se presenta de diferente forma en varias provincias del país.

Se demostró que la educación y una mayor inserción en el campo laboral de la mujer es también una de las posibles causas de la disminución de la TGF, por ello es importante un mayor impulso en la generación de empleo en el país sobre todo para este grupo social.

El considerable descenso de los índices de trabajo infantil en el Ecuador ha sido también uno de los factores clave en la disminución de las tasas de fecundidad, por ello es de suma importancia que se siga apoyando a esta medida.



4.2.2. LIMITACIONES

La inexistencia de información longitudinal limitó la realización de un análisis dinámico, dejando únicamente la posibilidad de analizar el problema desde una perspectiva estática; además la ausencia de ciertas variables de relevancia (especialmente para analizar la fecundidad) en las bases de datos utilizadas hizo difícil un análisis más profundo de la situación.

Consideramos necesario que el INEC deba realizar encuestas que nos permitan efectuar un análisis con datos de tipo panel, para de esta manera contar con información que ofrezca mayores ventajas a la hora de evaluar los cambios sucedidos a lo largo del tiempo en un determinado lugar y para un determinado grupo de interés; así como también permita realizar una comparación entre países.



BIBLIOGRAFIA

- Aasve, Arnstein et al. (2005). *"Poverty and Fertility in Less Developed Countries: A Comparative Analysis"*
- Alejo, J. (2009). *"Transición demográfica y pobreza en América Latina. Un análisis de microsimulaciones"*. Tesis de Maestría en Economía. Universidad Nacional de La Plata.
- American Society for Reproductive Medicine (2013) *"Edad y Fertilidad"*
- Argüello, Omar. *"Pobreza y fecundidad en Costa Rica"*
- Arpino, Bruno (2008). *"Causal inference for observational studies extended to a multilevel setting. The impact of fertility on poverty in Vietnam"*. Italia.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE). (2000). *"La Transición Demográfica en América Latina. Impacto de las Tendencias Demográficas sobre los Sectores Sociales en América Latina, Santiago."* Recuperado de: < http://www.cepal.org/celade/sitdem/de_sitdemtransdemdoc00e.html> [fecha de consulta: 19 de octubre 2015].
- Barrera, Rafael (2011) *"El vacío institucional en el modelo de elección racional aplicado a la fecundidad"*
- Barrientos, J; Ramírez, S y Tabares, E (2014) *"Sobre la dinámica de la pobreza en Colombia, 2002-2012"*. Colombia.
- Cabrera, José (2011) *"Fecundidad e ingresos en Uruguay"*



CELADE, División de Población de la CEPAL (2005). *“Transición Demográfica. Cambios en la estructura poblacional: Una pirámide que exige nuevas miradas. Numero I”*.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE), (2007), *“Estudio sobre la protección social de la tercera edad en Ecuador”*.

D. Macfadden. “Conditional Logit Analysis of Qualitative Choise Behavior”

Del Pino, Julio. (2005). “Con integración de modelos en la explicación de la fecundidad”

Delgado, Gloria (2003) *“México: estructuras política, económica y social”*. Segunda Edición.
México

Departamento Nacional de planeación. (2000). “Colombia, fecundidad y pobreza”.
Colombia.

Eastwood, R; Lipton, M. (1998). “*Impact of changes in human fertility on poverty*”

Fernando, Luis (2007) “Análisis de fertilidad a partir de las encuestas de hogares 1999-2004”. Bolivia.

Flórez, Carmen y Soto, Victoria (2007) *“Fecundidad adolescente y pobreza. Diagnóstico y lineamientos de política”*. Colombia.

Gasparini, L., Alejo, J., Haimovich, F., Olivieri, S y Tornarolli, L. (2007). *“Poverty among the Elderly in Latin America and the Caribbean”*. Documento de Trabajo Nro. 55. CEDLAS, UNLP, Argentina.

Greene, William (1998) “Análisis Econométrico”.

Hakkert, Ralph (2006) *“Un análisis del efecto de la fecundidad no deseada sobre la pobreza a nivel de los departamentos y zonas de residencia de Honduras, 2006”*. Brasil.



Hardin, J; Hilbe, J (2007) *“Generalized Linear Models and Extensions, Second Edition”*. Estados Unidos

Herrero, S; Salinas, V; Valenzuela, E. (2011). *“Familia, pobreza y bienestar en Chile: Un análisis empírico de las relaciones entre estructura familiar y bienestar”*. Chile

Hilbe, Joseph (2011) *“Negative Binomial Regression”*. Estados Unidos

INEC (2015). *“Metodología de construcción del agregado del consumo y estimación de línea de pobreza en el Ecuador”*

INEC. *“¿Cómo crecerá la población en Ecuador?”*

Institute for Digital Reserach, UCLA (2007) *“Stata Library. Analyzing Count Data”*. University of California, Los Ángeles, Estados Unidos. Recuperado de: <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/library/count.htm>

Instituto de Estadísticas y Censos (INEC). *“VI Censo de Población y V de Vivienda 2001 y de la Encuesta de Condiciones de Vida – Quinta Ronda 2005- 2006”*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2015). *“Presentación de Resultados Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2013 – 2014”*, Recuperado de: [https://www.google.com.ec/search?q=Presentaci%C3%B3n+de+Resultados+Encuesta+de+Condiciones+de+Vida+\(ECV\)+2013+%E2%80%93+2014&oq=Presentaci%C3%B3n+de+Resultados+Encuesta+de+Condiciones+de+Vida+\(ECV\)+2013+%E2%80%93+2014&aqs=chrome..69i57.1026j0j7&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8](https://www.google.com.ec/search?q=Presentaci%C3%B3n+de+Resultados+Encuesta+de+Condiciones+de+Vida+(ECV)+2013+%E2%80%93+2014&oq=Presentaci%C3%B3n+de+Resultados+Encuesta+de+Condiciones+de+Vida+(ECV)+2013+%E2%80%93+2014&aqs=chrome..69i57.1026j0j7&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8) [fecha de consulta: 09 de octubre 2015].

Lanchimba, Cintya y Medina, Paúl *“Fecundidad en el Ecuador y su relación con el entorno social y evolutivo”*. Ecuador.

Macfadden. *“Conditional Logit Analysis of Qualitative Choise Behavior”*



- Macías, Mirta (2015) *“Evaluación de la estrategia de reducción de la pobreza de Honduras 2000-2015”*. España
- Ministerio de Educación (2008). *“Programa Nacional de Educación de la Sexualidad y el Amor (PRONESA)”*. Ecuador
- Ministerio de Educación del Ecuador. *“Estrategia Nacional Intersectorial de Planificación Familiar y Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENIPLA): una respuesta colectiva”*. Ecuador
- Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) (2012). *“Los bonos demográficos del envejecimiento de la población ecuatoriana”*. Ecuador
- Morales, Efraín (2001) *“Introducción a la econometría”*. Ecuador
- Naciones Unidas (2011). *“60 contribuciones de las Naciones Unidas para un mundo mejor”*
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). *“Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2015.”*
- Organización Mundial De La Salud (OMS)
- Ortiz, Jorge (2006) *“Fecundidad y pobreza en el Perú: 1996, 2000 y 2004”* Perú.
- Paredes, Kléver (2014). *“Ecuador dejaría de ser un ‘país joven’ en 2050”*. Diario El Telégrafo Digital. Ecuador
- Parkin, Michael (2006) *“Microeconomía: versión para Latinoamérica”*. Séptima edición. México.
- Pindyck, R; Rubinfeld, D. 2009. *“Microeconomía”*. Séptima edición. Madrid España.



Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (1997), *“Informe sobre Desarrollo Humano 1997”*, Recuperado de: <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh1997/capitulos/espanol/> [fecha de consulta: 05 de octubre 2015].

Ray, Debraj (2002). *“Economía del desarrollo”*. Antoni Bosoh Editor. España.

Rincón, Alejandro (2013). *“La ONU propone ocho estrategias para la erradicación del embarazo adolescente”*. La Razón Digital.

Rodríguez, German (2016) *“Generalized Linear Models”*. Princeton University. Estados Unidos. Recuperado de: <http://data.princeton.edu/wws509/stata/overdispersion.html>

Sen A. (2000). *“Desarrollo y Libertad”*. Editorial Planeta S.A. Barcelona.

SENPLADES (2013). *“Agenda Regional de Población y Desarrollo después del 2014 en Ecuador”*. Ecuador.

Sinding, Steven (2008). *“Population, Poverty and Economic Development”*. Estados Unidos

Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE); Secretaría Técnica del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social (STMCDs), (2008). *“Mapa de Pobreza y Desigualdad en Ecuador”*

Torras, Mariano (2010) *“Los costes encubiertos del cuidado de los niños”*. Estados Unidos.

UNICEF (2015) *“Niñez Indígena entrega su Agenda al Presidente y al Congreso”*. Recuperado de: http://www.unicef.org/ecuador/spanish/media_5620.htm

Varela, Carmen (2008) *“Demografía de una sociedad en transición: La población uruguaya a inicios del siglo XXI.”* Uruguay



Vil, Enel (2012) *“Pobreza y desigualdad en Haití: Un análisis de sus determinantes”*. México

Wooldridge, Jeffrey (2010) *“Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno. Cuarta Edición”* Estados Unidos



ANEXOS



TABLA ANEXO Nº 1: TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2006

PROVINCIA	TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2006						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Azuay	2,13	77,01	118,78	94,12	65,98	40,10	13,66
Bolívar	3,26	137,89	200,07	158,69	102,28	82,02	29,16
Cañar	3,72	93,91	115,19	75,88	56,72	42,49	13,99
Carchi	4,44	102,72	133,67	104,40	76,65	39,88	14,14
Cotopaxi	3,20	115,59	170,32	128,81	91,63	69,80	32,61
Chimborazo	2,74	124,05	182,99	137,19	105,41	70,52	30,18
El Oro	4,36	94,49	116,81	91,36	60,33	35,25	10,13
Esmeraldas	5,61	121,27	163,21	130,69	82,37	56,57	20,50
Guayas	4,94	92,28	131,32	117,62	75,39	42,72	10,70
Imbabura	4,03	117,18	163,62	132,65	93,29	64,34	28,05
Loja	3,62	106,67	163,57	135,25	93,68	72,40	29,15
Los Ríos	7,34	124,79	154,05	120,03	76,46	46,40	14,83
Manabí	6,69	127,85	162,93	129,30	78,28	41,08	12,47
Morona Santiago	4,65	119,33	176,65	137,16	113,66	92,27	34,78
Napo	5,48	149,34	232,64	185,93	161,17	109,01	72,33
Pastaza	5,49	126,55	171,28	158,33	109,41	80,57	35,04
Pichincha	3,61	95,05	133,30	115,41	79,01	42,89	12,36
Tungurahua	3,03	97,57	133,59	108,14	73,31	47,86	15,71
Zamora Chinchipe	7,02	164,39	195,80	158,04	127,01	104,92	34,91
Galápagos	2,20	80,53	116,48	117,40	80,77	29,81	9,30
Sucumbíos	9,04	119,29	143,53	113,93	99,08	68,85	27,78
Orellana	8,08	154,23	193,32	177,73	148,97	121,32	48,92

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2006 – 2014 (INEC)



TABLA ANEXO Nº 2: TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2014

PROVINCIA	TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2014						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Azuay	4,88	78,88	107,22	109,32	88,67	50,21	15,93
Bolívar	5,40	98,86	116,62	104,91	73,41	51,61	24,36
Cañar	6,90	85,52	106,00	93,79	69,71	39,51	14,21
Carchi	3,79	86,39	125,25	91,53	67,05	40,04	11,76
Cotopaxi	4,32	92,38	115,56	106,91	87,28	49,26	20,32
Chimborazo	4,55	86,65	123,12	104,21	84,95	48,90	19,66
El Oro	7,73	104,06	127,09	107,27	79,90	44,22	13,13
Esmeraldas	8,16	94,19	118,62	93,54	76,10	42,77	13,23
Guayas	8,78	96,68	120,13	106,53	84,07	45,61	12,12
Imbabura	3,95	89,56	119,08	113,20	83,80	51,20	18,35
Loja	5,11	84,88	120,33	115,91	93,14	53,74	18,26
Los Ríos	12,79	117,97	128,23	100,89	73,48	36,51	8,60
Manabí	9,42	104,83	122,80	102,27	64,75	31,12	8,15
Morona Santiago	12,77	140,74	154,18	142,47	118,84	77,52	40,39
Napo	8,34	141,34	173,03	138,11	115,60	81,11	30,34
Pastaza	6,90	90,93	119,26	112,80	94,25	60,72	24,28
Pichincha	3,74	74,53	101,25	101,99	86,46	49,26	13,21
Tungurahua	3,34	80,37	105,20	104,77	83,27	51,71	15,78
Zamora Chinchipe	12,56	113,11	121,74	113,12	81,87	57,96	21,55
Galápagos	1,74	51,22	58,00	76,66	73,65	39,19	8,18
Sucumbíos	14,44	135,14	145,16	120,55	93,70	59,02	25,78
Orellana	10,90	155,24	172,40	137,33	114,01	70,38	37,76
Santo Domingo	11,67	126,48	149,50	129,91	96,19	50,72	14,29
Santa Elena	10,28	108,45	125,52	112,64	89,48	53,77	16,56

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2006 – 2014 (INEC)



TABLA ANEXO Nº 3: TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2006

PROVINCIA	TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2006						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Azuay	2,13	77,01	118,78	94,12	65,98	40,10	13,66
Bolívar	3,26	137,89	200,07	158,69	102,28	82,02	29,16
Cañar	3,72	93,91	115,19	75,88	56,72	42,49	13,99
Carchi	4,44	102,72	133,67	104,40	76,65	39,88	14,14
Cotopaxi	3,20	115,59	170,32	128,81	91,63	69,80	32,61
Chimborazo	2,74	124,05	182,99	137,19	105,41	70,52	30,18
El Oro	4,36	94,49	116,81	91,36	60,33	35,25	10,13
Esmeraldas	5,61	121,27	163,21	130,69	82,37	56,57	20,50
Guayas	4,94	92,28	131,32	117,62	75,39	42,72	10,70
Imbabura	4,03	117,18	163,62	132,65	93,29	64,34	28,05
Loja	3,62	106,67	163,57	135,25	93,68	72,40	29,15
Los Ríos	7,34	124,79	154,05	120,03	76,46	46,40	14,83
Manabí	6,69	127,85	162,93	129,30	78,28	41,08	12,47
Morona Santiago	4,65	119,33	176,65	137,16	113,66	92,27	34,78
Napo	5,48	149,34	232,64	185,93	161,17	109,01	72,33
Pastaza	5,49	126,55	171,28	158,33	109,41	80,57	35,04
Pichincha	3,61	95,05	133,30	115,41	79,01	42,89	12,36
Tungurahua	3,03	97,57	133,59	108,14	73,31	47,86	15,71
Zamora Chinchipe	7,02	164,39	195,80	158,04	127,01	104,92	34,91
Galápagos	2,20	80,53	116,48	117,40	80,77	29,81	9,30
Sucumbíos	9,04	119,29	143,53	113,93	99,08	68,85	27,78
Orellana	8,08	154,23	193,32	177,73	148,97	121,32	48,92

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Bases de nacimientos 2006 y Proyecciones poblaciones (INEC)



TABLA ANEXO Nº 4: TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2014

PROVINCIA	TASA ESPECÍFICA DE FECUNDIDAD (TEFE) 2014						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Azuay	4,88	78,88	107,22	109,32	88,67	50,21	15,93
Bolívar	5,40	98,86	116,62	104,91	73,41	51,61	24,36
Cañar	6,90	85,52	106,00	93,79	69,71	39,51	14,21
Carchi	3,79	86,39	125,25	91,53	67,05	40,04	11,76
Cotopaxi	4,32	92,38	115,56	106,91	87,28	49,26	20,32
Chimborazo	4,55	86,65	123,12	104,21	84,95	48,90	19,66
El Oro	7,73	104,06	127,09	107,27	79,90	44,22	13,13
Esmeraldas	8,16	94,19	118,62	93,54	76,10	42,77	13,23
Guayas	8,78	96,68	120,13	106,53	84,07	45,61	12,12
Imbabura	3,95	89,56	119,08	113,20	83,80	51,20	18,35
Loja	5,11	84,88	120,33	115,91	93,14	53,74	18,26
Los Ríos	12,79	117,97	128,23	100,89	73,48	36,51	8,60
Manabí	9,42	104,83	122,80	102,27	64,75	31,12	8,15
Morona Santiago	12,77	140,74	154,18	142,47	118,84	77,52	40,39
Napo	8,34	141,34	173,03	138,11	115,60	81,11	30,34
Pastaza	6,90	90,93	119,26	112,80	94,25	60,72	24,28
Pichincha	3,74	74,53	101,25	101,99	86,46	49,26	13,21
Tungurahua	3,34	80,37	105,20	104,77	83,27	51,71	15,78
Zamora Chinchipe	12,56	113,11	121,74	113,12	81,87	57,96	21,55
Galápagos	1,74	51,22	58,00	76,66	73,65	39,19	8,18
Sucumbíos	14,44	135,14	145,16	120,55	93,70	59,02	25,78
Orellana	10,90	155,24	172,40	137,33	114,01	70,38	37,76
Santo Domingo	11,67	126,48	149,50	129,91	96,19	50,72	14,29
Santa Elena	10,28	108,45	125,52	112,64	89,48	53,77	16,56

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Bases de nacimientos 2006 y Proyecciones poblaciones (INEC)



TABLA ANEXO Nº 5: NÚMERO DE HIJOS 2006 Y 2014

PROVINCIAS	NUMERO DE HIJOS 2006		
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF
AZUAY	23%	64%	13%
BOLIVAR	26%	57%	18%
CAÑAR	29%	56%	16%
CARCHI	28%	61%	11%
CHIMBORAZO	27%	59%	14%
COTOPAXI	23%	60%	17%
EL ORO	26%	65%	9%
ESMERALDAS	26%	56%	18%
GUAYAS	24%	66%	10%
IMBABURA	24%	61%	15%
LOJA	27%	55%	18%
LOS RIOS	26%	64%	11%
MANABI	23%	61%	15%
MORONA	23%	47%	30%
NAPO	22%	50%	29%
ORELLANA	15%	56%	29%
PASTAZA	20%	67%	13%
PICHINCHA	25%	67%	8%
SUCUMBIOS	26%	58%	17%
TUNGURAHUA	23%	65%	12%
ZAMORA	26%	52%	22%
NACIONAL	25%	62%	13%
REGION COSTA	25%	63%	12%
REGION SIERRA	25%	62%	13%
REGION ORIENTE	22%	54%	23%

Elaboración:

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC

PROVINCIAS	NÚMERO DE HIJOS 2014		
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF
AZUAY	24%	49%	27%
BOLIVAR	31%	45%	24%
CAÑAR	28%	49%	23%
CARCHI	30%	48%	22%
CHIMBORAZO	32%	43%	25%
COTOPAXI	25%	48%	26%
EL ORO	26%	54%	20%
ESMERALDAS	25%	45%	30%
GUAYAS	27%	50%	23%
IMBABURA	28%	46%	27%
LOJA	31%	43%	26%
LOS RIOS	28%	50%	22%
MANABI	15%	72%	13%
MORONA	23%	36%	41%
NAPO	19%	43%	38%
ORELLANA	21%	45%	34%
PASTAZA	21%	45%	34%
PICHINCHA	18%	69%	13%
SUCUMBIOS	21%	47%	32%
TUNGURAHUA	15%	74%	11%
ZAMORA	22%	42%	36%
NACIONAL	24%	52%	23%
REGION COSTA	25%	53%	22%
REGION SIERRA	24%	55%	21%
REGION ORIENTE	21%	43%	36%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 6: ESTATUS DE POBREZA 2006 Y 2014

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA 2006	
	NO POBRE	POBRE
AZUAY	78%	22%
BOLIVAR	48%	52%
CAÑAR	67%	33%
CARCHI	53%	47%
CHIMBORAZO	53%	47%
COTOPAXI	60%	40%
EL ORO	79%	21%
ESMERALDAS	62%	38%
GUAYAS	75%	25%
IMBABURA	61%	39%
LOJA	59%	41%
LOS RIOS	63%	37%
MANABI	56%	44%
MORONA	50%	50%
NAPO	55%	45%
ORELLANA	55%	45%
PASTAZA	83%	18%
PICHINCHA	83%	17%
SUCUMBIOS	69%	31%
TUNGURAHUA	69%	31%
ZAMORA	49%	51%
NACIONAL	67%	33%
REGION COSTA	69%	31%
REGION SIERRA	67%	33%
REGION ORIENTE	60%	40%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA 2014	
	NO POBRE	POBRE
AZUAY	83%	17%
BOLIVAR	61%	39%
CAÑAR	74%	26%
CARCHI	68%	32%
CHIMBORAZO	55%	45%
COTOPAXI	60%	40%
EL ORO	86%	14%
ESMERALDAS	63%	37%
GUAYAS	81%	19%
IMBABURA	70%	30%
LOJA	69%	31%
LOS RIOS	73%	27%
MANABI	72%	28%
MORONA	40%	60%
NAPO	55%	45%
ORELLANA	66%	34%
PASTAZA	59%	41%
PICHINCHA	85%	15%
SUCUMBIOS	64%	36%
TUNGURAHUA	73%	27%
ZAMORA	62%	38%
NACIONAL	73%	27%
REGION COSTA	78%	22%
REGION SIERRA	74%	26%
REGION ORIENTE	58%	42%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 7: SEXO DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014

PROVINCIA	SEXO 2006	
	HOMBRE	MUJER
AZUAY	71%	29%
BOLIVAR	79%	21%
CAÑAR	69%	31%
CARCHI	82%	18%
CHIMBORAZO	82%	18%
COTOPAXI	81%	19%
EL ORO	79%	21%
ESMERALDAS	80%	20%
GUAYAS	78%	22%
IMBABURA	79%	21%
LOJA	80%	20%
LOS RIOS	83%	17%
MANABI	82%	18%
MORONA	82%	18%
NAPO	80%	20%
ORELLANA	88%	12%
PASTAZA	82%	18%
PICHINCHA	79%	21%
SUCUMBIOS	81%	19%
TUNGURAHUA	78%	22%
ZAMORA	83%	17%
NACIONAL	79%	21%
REGION COSTA	80%	20%
REGION ORIENTE	82%	18%
REGION SIERRA	78%	22%

PROVINCIA	SEXO 2014	
	HOMBRE	MUJER
AZUAY	68%	32%
BOLIVAR	72%	28%
CAÑAR	68%	32%
CARCHI	78%	22%
CHIMBORAZO	76%	24%
COTOPAXI	76%	24%
EL ORO	74%	26%
ESMERALDAS	76%	24%
GUAYAS	75%	25%
IMBABURA	75%	25%
LOJA	76%	24%
LOS RIOS	75%	25%
MANABI	77%	23%
MORONA	77%	23%
NAPO	80%	20%
ORELLANA	85%	15%
PASTAZA	78%	22%
PICHINCHA	77%	23%
SUCUMBIOS	82%	18%
TUNGURAHUA	75%	25%
ZAMORA	77%	23%
NACIONAL	75%	25%
REGION COSTA	75%	25%
REGION SIERRA	74%	26%
REGION ORIENTE	80%	20%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006.

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 8: NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014

PROVINCIA	NIVEL EDUCATIVO 2006			
	NINGUNO	BAJO	MEDIO	ALTO
AZUAY	6%	50%	25%	19%
BOLIVAR	15%	57%	18%	10%
CAÑAR	12%	60%	20%	9%
CARCHI	4%	67%	18%	11%
CHIMBORAZO	19%	45%	21%	15%
COTOPAXI	16%	53%	20%	11%
EL ORO	4%	48%	33%	15%
ESMERALDAS	10%	49%	26%	15%
GUAYAS	5%	41%	35%	19%
IMBABURA	12%	50%	23%	14%
LOJA	5%	59%	18%	17%
LOS RIOS	8%	55%	24%	13%
MANABI	11%	51%	21%	16%
MORONA	6%	49%	32%	13%
NAPO	7%	44%	31%	18%
ORELLANA	6%	57%	30%	7%
PASTAZA	3%	38%	35%	23%
PICHINCHA	4%	38%	33%	24%
SUCUMBIOS	6%	50%	30%	15%
TUNGURAHUA	10%	57%	19%	15%
ZAMORA	4%	63%	19%	14%
NACIONAL	8%	50%	26%	16%
REGION COSTA	7%	47%	29%	16%
REGION ORIENTE	5%	50%	30%	15%
REGION SIERRA	9%	51%	23%	16%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC

PROVINCIA	NIVEL EDUCATIVO 2014			
	NINGUNO	BAJO	MEDIO	ALTO
AZUAY	7%	52%	24%	17%
BOLIVAR	17%	51%	21%	11%
CAÑAR	13%	60%	19%	8%
CARCHI	6%	66%	21%	8%
CHIMBORAZO	23%	46%	19%	12%
COTOPAXI	16%	53%	22%	9%
EL ORO	4%	46%	37%	14%
ESMERALDAS	8%	47%	35%	10%
GUAYAS	7%	45%	37%	11%
IMBABURA	12%	51%	23%	14%
LOJA	8%	60%	18%	13%
LOS RIOS	10%	51%	29%	10%
MANABI	13%	51%	25%	11%
MORONA	7%	45%	38%	10%
NAPO	6%	43%	36%	16%
ORELLANA	5%	50%	37%	9%
PASTAZA	8%	38%	38%	16%
PICHINCHA	5%	39%	35%	21%
SUCUMBIOS	6%	49%	38%	8%
TUNGURAHUA	9%	52%	25%	14%
ZAMORA	6%	58%	27%	9%
NACIONAL	9%	48%	30%	13%
REGION COSTA	8%	47%	34%	11%
REGION SIERRA	10%	50%	26%	15%
REGION ORIENTE	6%	47%	36%	11%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 9: ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014

PROVINCIA	ESTADO CIVIL 2006					
	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNION LIBRE	VIUDO
AZUAY	63%	4%	4%	9%	10%	11%
BOLIVAR	58%	1%	6%	11%	14%	10%
CAÑAR	60%	3%	5%	11%	10%	12%
CARCHI	61%	3%	6%	10%	12%	9%
CHIMBORAZO	68%	3%	4%	7%	5%	13%
COTOPAXI	70%	2%	4%	7%	8%	10%
EL ORO	40%	2%	17%	5%	28%	7%
ESMERALDAS	22%	2%	12%	8%	48%	8%
GUAYAS	36%	2%	15%	6%	32%	9%
IMBABURA	63%	3%	7%	9%	10%	9%
LOJA	64%	2%	4%	10%	6%	13%
LOS RIOS	21%	2%	13%	5%	51%	8%
MANABI	39%	1%	9%	5%	36%	10%
MORONA	55%	1%	8%	7%	22%	6%
NAPO	60%	4%	8%	6%	14%	8%
ORELLANA	49%	0%	4%	6%	34%	7%
PASTAZA	58%	4%	6%	6%	22%	5%
PICHINCHA	57%	4%	8%	9%	15%	7%
SUCUMBIOS	41%	2%	13%	9%	29%	6%
TUNGURAHUA	67%	2%	6%	9%	6%	10%
ZAMORA	63%	1%	6%	10%	14%	6%
NACIONAL	50%	2%	9%	8%	21%	9%
REGION COSTA	33%	2%	14%	6%	37%	9%
REGION ORIENTE	53%	2%	8%	7%	23%	6%
REGION SIERRA	63%	3%	6%	9%	10%	10%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC

JÉSSICA TATIANA MARÍN APOLO
ANDREA KATHERINE MÁRQUEZ ORDOÑEZ

PROVINCIA	ESTADO CIVIL 2014					
	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNION LIBRE	VIUDO
AZUAY	55%	6%	7%	12%	11%	10%
BOLIVAR	52%	4%	11%	8%	14%	12%
CAÑAR	54%	3%	8%	9%	12%	14%
CARCHI	56%	2%	6%	12%	14%	10%
CHIMBORAZO	62%	4%	4%	9%	8%	13%
COTOPAXI	60%	3%	4%	9%	11%	12%
EL ORO	36%	4%	11%	11%	28%	11%
ESMERALDAS	21%	3%	11%	10%	47%	7%
GUAYAS	34%	2%	18%	7%	31%	8%
IMBABURA	59%	4%	7%	11%	10%	9%
LOJA	62%	3%	4%	10%	9%	12%
LOS RIOS	21%	2%	18%	6%	44%	9%
MANABI	31%	2%	14%	4%	40%	9%
MORONA	38%	3%	8%	8%	36%	7%
NAPO	53%	5%	8%	8%	21%	5%
ORELLANA	44%	3%	7%	9%	33%	4%
PASTAZA	44%	4%	8%	8%	29%	6%
PICHINCHA	48%	4%	11%	9%	22%	6%
SUCUMBIOS	38%	2%	9%	9%	36%	7%
TUNGURAHUA	65%	5%	5%	9%	6%	9%
ZAMORA	48%	3%	7%	10%	25%	7%
NACIONAL	45%	3%	10%	9%	24%	9%
REGION COSTA	31%	2%	15%	8%	35%	9%
REGION SIERRA	55%	4%	7%	10%	14%	10%
REGION ORIENTE	44%	3%	8%	9%	30%	6%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 10: SECTOR ECONÓMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014

PROVINCIA	SECTOR ECONOMICO 2006		
	SECTOR PRIMARIO	SECTOR SECUNDARIO	SECTOR TERCIARIO
AZUAY	25%	28%	47%
BOLIVAR	64%	10%	26%
CAÑAR	51%	20%	29%
CARCHI	48%	14%	38%
CHIMBORAZO	42%	22%	36%
COTOPAXI	47%	21%	32%
EL ORO	27%	16%	57%
ESMERALDAS	44%	14%	42%
GUAYAS	17%	21%	62%
IMBABURA	29%	28%	43%
LOJA	51%	13%	36%
LOS RIOS	55%	8%	37%
MANABI	41%	15%	45%
MORONA	56%	12%	32%
NAPO	37%	19%	44%
ORELLANA	42%	24%	34%
PASTAZA	6%	26%	68%
PICHINCHA	12%	27%	61%
SUCUMBIOS	34%	14%	52%
TUNGURAHUA	35%	27%	38%
ZAMORA	56%	13%	32%
NACIONAL	35%	20%	46%
REGION COSTA	32%	16%	52%
REGION ORIENTE	40%	17%	43%
REGION SIERRA	36%	22%	42%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC

PROVINCIA	SECTOR ECONOMICO 2014		
	SECTOR PRIMARIO	SECTOR SECUNDARIO	SECTOR TERCIARIO
AZUAY	25%	34%	42%
BOLIVAR	64%	11%	25%
CAÑAR	50%	21%	29%
CARCHI	56%	8%	36%
CHIMBORAZO	47%	20%	32%
COTOPAXI	48%	22%	30%
EL ORO	32%	18%	50%
ESMERALDAS	49%	11%	40%
GUAYAS	26%	21%	53%
IMBABURA	30%	31%	39%
LOJA	55%	16%	29%
LOS RIOS	58%	8%	34%
MANABI	45%	17%	38%
MORONA	65%	11%	24%
NAPO	44%	15%	40%
ORELLANA	40%	20%	40%
PASTAZA	44%	16%	40%
PICHINCHA	20%	25%	55%
SUCUMBIOS	40%	23%	37%
TUNGURAHUA	33%	29%	38%
ZAMORA	52%	22%	26%
NACIONAL	39%	20%	41%
REGION COSTA	37%	17%	46%
REGION SIERRA	37%	23%	40%
REGION ORIENTE	47%	18%	35%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 11: ZONA DE RESIDENCIA DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014

PROVINCIA	ZONA DE RESIDENCIA 2006	
	URBANA	RURAL
AZUAY	55%	45%
BOLIVAR	14%	86%
CAÑAR	31%	69%
CARCHI	41%	59%
CHIMBORAZO	37%	63%
COTOPAXI	25%	75%
EL ORO	75%	25%
ESMERALDAS	53%	47%
GUAYAS	86%	14%
IMBABURA	53%	47%
LOJA	39%	61%
LOS RIOS	53%	47%
MANABI	53%	47%
MORONA	29%	71%
NAPO	34%	66%
ORELLANA	42%	58%
PASTAZA	60%	40%
PICHINCHA	82%	18%
SUCUMBIOS	47%	53%
TUNGURAHUA	43%	57%
ZAMORA	30%	70%
NACIONAL	56%	44%
REGION COSTA	69%	31%
REGION ORIENTE	40%	60%
REGION SIERRA	48%	52%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC

PROVINCIA	ZONA DE RESIDENCIA 2014	
	URBANA	RURAL
AZUAY	54%	46%
BOLIVAR	16%	84%
CAÑAR	24%	76%
CARCHI	35%	65%
CHIMBORAZO	27%	73%
COTOPAXI	20%	80%
EL ORO	71%	29%
ESMERALDAS	46%	54%
GUAYAS	75%	25%
IMBABURA	50%	50%
LOJA	33%	67%
LOS RIOS	46%	54%
MANABI	47%	53%
MORONA	13%	87%
NAPO	30%	70%
ORELLANA	39%	61%
PASTAZA	38%	62%
PICHINCHA	65%	35%
SUCUMBIOS	35%	65%
TUNGURAHUA	30%	70%
ZAMORA	16%	84%
NACIONAL	47%	53%
REGION COSTA	63%	37%
REGION SIERRA	43%	57%
REGION ORIENTE	29%	71%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 12: AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2006 Y 2014

PROVINCIA	AUTOIDENTIFICACION ETNICA			
	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO
AZUAY	1%	4%	88%	7%
BOLIVAR	1%	19%	74%	7%
CAÑAR	1%	24%	68%	8%
CARCHI	6%	3%	86%	6%
CHIMBORAZO	0%	39%	58%	4%
COTOPAXI	0%	27%	66%	7%
EL ORO	2%	3%	84%	12%
ESMERALDAS	31%	2%	46%	21%
GUAYAS	2%	1%	84%	13%
IMBABURA	6%	22%	68%	4%
LOJA	0%	4%	85%	11%
LOS RIOS	3%	0%	84%	12%
MANABI	3%	0%	86%	11%
MORONA	0%	39%	55%	5%
NAPO	1%	40%	48%	11%
ORELLANA	1%	26%	61%	12%
PASTAZA	1%	24%	66%	9%
PICHINCHA	2%	7%	82%	10%
SUCUMBIOS	2%	6%	82%	10%
TUNGURAHUA	0%	15%	79%	6%
ZAMORA	0%	13%	72%	15%
NACIONAL	3%	10%	77%	10%
REGION COSTA	6%	1%	79%	13%
REGION ORIENTE	1%	24%	65%	10%
REGION SIERRA	2%	14%	77%	7%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC

PROVINCIA	AUTOIDENTIFICACION ETNICA 2014			
	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO
AZUAY	1%	4%	92%	3%
BOLIVAR	1%	31%	65%	3%
CAÑAR	1%	20%	77%	3%
CARCHI	7%	4%	88%	1%
CHIMBORAZO	1%	48%	51%	1%
COTOPAXI	1%	28%	68%	3%
EL ORO	5%	1%	86%	8%
ESMERALDAS	40%	3%	54%	3%
GUAYAS	7%	1%	71%	21%
IMBABURA	4%	29%	65%	1%
LOJA	1%	6%	92%	2%
LOS RIOS	5%	1%	59%	35%
MANABI	4%	0%	68%	28%
MORONA	0%	59%	39%	1%
NAPO	1%	54%	42%	2%
ORELLANA	4%	29%	62%	5%
PASTAZA	2%	43%	54%	1%
PICHINCHA	4%	7%	84%	5%
SUCUMBIOS	6%	12%	77%	5%
TUNGURAHUA	1%	19%	79%	2%
ZAMORA	1%	17%	80%	2%
NACIONAL	5%	14%	73%	8%
REGION COSTA	10%	1%	70%	19%
REGION SIERRA	2%	16%	79%	3%
REGION ORIENTE	2%	35%	59%	3%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 13: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ESTATUS DE POBREZA 2006 Y 2014

PROVINCIA	NUMERO DE HIJOS SEGÚN ESTATUS DE POBREZA 2006							
	NO POBRE				POBRE			
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL NO POBRE	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL POBRE
AZUAY	23%	70%	8%	78%	22%	45%	34%	22%
BOLIVAR	35%	59%	6%	48%	18%	54%	28%	52%
CAÑAR	33%	58%	9%	67%	18%	52%	30%	33%
CARCHI	35%	63%	3%	53%	19%	61%	20%	47%
CHIMBORAZO	30%	65%	5%	53%	23%	53%	24%	47%
COTOPAXI	24%	69%	7%	60%	21%	47%	32%	40%
EL ORO	28%	67%	5%	79%	13%	64%	23%	21%
ESMERALDAS	27%	55%	17%	62%	24%	57%	19%	38%
GUAYAS	27%	69%	4%	75%	11%	62%	27%	25%
IMBABURA	27%	66%	7%	61%	17%	54%	29%	39%
LOJA	34%	57%	9%	59%	15%	54%	31%	41%
LOS RIOS	33%	63%	4%	63%	11%	67%	22%	37%
MANABI	29%	64%	7%	56%	14%	59%	27%	44%
MORONA	31%	59%	10%	50%	13%	36%	51%	50%
NAPO	30%	60%	10%	55%	9%	39%	52%	45%
ORELLANA	21%	66%	13%	55%	6%	46%	48%	45%
PASTAZA	22%	68%	10%	83%	10%	62%	29%	18%
PICHINCHA	26%	69%	5%	83%	16%	60%	24%	17%
SUCUMBIOS	31%	62%	8%	69%	13%	50%	37%	31%
TUNGURAHUA	27%	67%	6%	69%	13%	62%	25%	31%
ZAMORA	34%	60%	5%	49%	18%	44%	38%	51%
NACIONAL	28%	65%	7%	67%	16%	56%	28%	33%
REGION COSTA	29%	65%	6%	69%	14%	62%	24%	31%
REGION ORIENTE	28%	62%	9%	60%	12%	44%	44%	40%
REGION SIERRA	28%	66%	6%	67%	18%	54%	27%	33%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC

PROVINCIA	NUMERO DE HIJOS SEGÚN ESTATUS DE POBREZA 2014							
	NO POBRE				POBRE			
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL NO POBRE	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL POBRE
AZUAY	24%	50%	26%	83%	25%	43%	31%	17%
BOLIVAR	31%	47%	22%	61%	30%	42%	28%	39%
CAÑAR	28%	49%	23%	74%	29%	50%	21%	26%
CARCHI	28%	50%	22%	68%	36%	43%	21%	32%
CHIMBORAZO	31%	45%	24%	55%	33%	39%	28%	45%
COTOPAXI	25%	50%	25%	60%	26%	45%	29%	40%
EL ORO	25%	55%	20%	86%	27%	52%	20%	14%
ESMERALDAS	26%	47%	28%	63%	25%	41%	34%	37%
GUAYAS	27%	50%	23%	81%	24%	50%	26%	19%
IMBABURA	29%	46%	24%	70%	24%	44%	32%	30%
LOJA	31%	44%	25%	69%	32%	40%	27%	31%
LOS RIOS	29%	50%	21%	73%	25%	50%	25%	27%
MANABI	15%	71%	13%	72%	13%	76%	12%	28%
MORONA	25%	42%	33%	40%	22%	32%	46%	60%
NAPO	22%	48%	29%	55%	16%	36%	48%	45%
ORELLANA	23%	48%	29%	66%	17%	39%	44%	34%
PASTAZA	23%	51%	26%	59%	17%	36%	47%	41%
PICHINCHA	19%	68%	13%	85%	13%	74%	13%	15%
SUCUMBIOS	23%	48%	29%	64%	18%	45%	37%	36%
TUNGURAHUA	15%	74%	11%	73%	16%	73%	12%	27%
ZAMORA	22%	43%	35%	62%	23%	40%	38%	38%
NACIONAL	24%	54%	21%	73%	23%	48%	29%	27%
REGION COSTA	25%	53%	21%	78%	23%	53%	24%	22%
REGION SIERRA	24%	57%	19%	74%	26%	50%	24%	26%
REGION ORIENTE	23%	47%	30%	58%	19%	37%	44%	42%

JÉ Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

ANÚNCIA RAFAELINE MARQUEZ ORDOÑEZ



TABLA ANEXO Nº 14 A: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR 2006

PROVINCIA	NUMERO DE HIJOS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR 2006															
	NINGUNO				BAJO				MEDIO				ALTO			
	CERO HIJOS	MENOR	MAYOR	TOTAL NINGUNO	CERO HIJOS	MENOR	MAYOR	TOTAL BAJO	CERO HIJOS	MENOR	MAYOR	TOTAL MEDIO	CERO HIJOS	MENOR	MAYOR	TOTAL ALTO
AZUAY	59%	35%	6%	6%	23%	57%	20%	50%	19%	76%	6%	25%	17%	77%	5%	19%
BOLIVAR	28%	54%	18%	15%	27%	53%	20%	57%	23%	62%	14%	18%	19%	69%	12%	10%
CAÑAR	39%	46%	15%	12%	27%	54%	19%	60%	28%	60%	12%	20%	30%	70%	0%	9%
CARCHI	57%	38%	5%	4%	29%	57%	14%	67%	20%	73%	6%	18%	18%	80%	2%	11%
CHIMBORAZO	43%	49%	8%	19%	28%	52%	21%	45%	16%	72%	13%	21%	17%	79%	3%	15%
COTOPAXI	41%	40%	20%	16%	23%	56%	21%	53%	14%	74%	12%	20%	18%	79%	3%	11%
EL ORO	36%	56%	8%	4%	29%	60%	11%	48%	18%	73%	9%	33%	29%	70%	1%	15%
ESMERALDAS	43%	40%	17%	10%	28%	46%	26%	49%	20%	67%	13%	26%	20%	79%	1%	15%
GUAYAS	29%	62%	10%	5%	25%	62%	13%	41%	24%	68%	9%	35%	21%	73%	6%	19%
IMBABURA	38%	47%	15%	12%	21%	56%	23%	50%	20%	71%	8%	23%	28%	70%	1%	14%
LOJA	52%	39%	9%	5%	26%	53%	20%	59%	22%	56%	22%	18%	24%	67%	8%	18%
LOS RIOS	42%	52%	6%	8%	26%	61%	13%	55%	20%	70%	10%	24%	25%	72%	3%	13%
MANABI	43%	45%	12%	11%	22%	58%	20%	51%	14%	74%	12%	21%	26%	65%	10%	16%
MORONA	67%	25%	8%	6%	20%	43%	37%	49%	25%	51%	25%	32%	7%	63%	30%	13%
NAPO	33%	22%	44%	6%	17%	47%	36%	45%	20%	55%	25%	31%	31%	58%	12%	18%
ORELLANA	11%	67%	22%	6%	14%	52%	35%	57%	14%	63%	23%	30%	30%	50%	20%	7%
PASTAZA				0%	28%	51%	21%	33%	17%	71%	13%	40%	15%	79%	6%	28%
PICHINCHA	54%	33%	13%	4%	24%	64%	12%	38%	21%	71%	8%	33%	26%	72%	2%	24%
SUCUMBIOS	36%	29%	36%	6%	22%	53%	25%	50%	29%	68%	3%	30%	27%	65%	8%	15%
TUNGURAHUA	44%	38%	19%	10%	19%	66%	15%	57%	22%	72%	6%	19%	28%	70%	2%	15%
ZAMORA	60%	20%	20%	4%	26%	47%	27%	62%	17%	74%	9%	19%	29%	53%	18%	14%
NACIONAL	42%	45%	13%	8%	25%	57%	18%	50%	20%	69%	10%	26%	23%	72%	5%	16%
REGION COSTA	39%	50%	11%	7%	26%	59%	16%	47%	20%	70%	10%	29%	24%	72%	5%	16%
REGION ORIENTE	41%	33%	27%	5%	21%	49%	31%	49%	22%	62%	16%	30%	22%	64%	14%	15%
REGION SIERRA	43%	43%	14%	9%	24%	58%	18%	51%	20%	70%	9%	23%	23%	73%	4%	16%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 15 B: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR 2014

PROVINCIAS	NÚMERO DE HIJOS SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR 2014															
	NINGUNO				BAJO				MEDIO				ALTO			
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL NINGUNO	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL BAJO	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL MEDIO	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL ALTO
AZUAY	48%	34%	18%	7%	23%	45%	31%	52%	19%	56%	25%	24%	25%	58%	18%	17%
BOLIVAR	52%	32%	17%	17%	30%	40%	29%	51%	19%	59%	22%	21%	22%	61%	17%	11%
CAÑAR	54%	32%	14%	13%	27%	48%	26%	60%	17%	62%	21%	19%	20%	59%	20%	8%
CARCHI	40%	44%	17%	6%	33%	45%	23%	66%	20%	57%	23%	21%	28%	54%	18%	8%
CHIMBORAZO	63%	27%	10%	23%	25%	39%	36%	46%	18%	58%	24%	19%	21%	62%	16%	12%
COTOPAXI	46%	35%	19%	16%	23%	44%	33%	53%	18%	62%	20%	22%	21%	63%	16%	9%
EL ORO	48%	44%	8%	4%	27%	51%	21%	46%	21%	57%	22%	37%	25%	60%	14%	14%
ESMERALDAS	42%	36%	22%	8%	28%	40%	32%	47%	20%	49%	31%	35%	21%	54%	25%	10%
GUAYAS	40%	44%	16%	7%	27%	47%	27%	45%	22%	55%	24%	37%	34%	52%	14%	11%
IMBABURA	43%	29%	28%	12%	25%	43%	32%	51%	23%	55%	22%	23%	30%	57%	14%	14%
LOJA	60%	24%	16%	8%	35%	39%	27%	60%	21%	50%	30%	18%	15%	61%	24%	13%
LOS RIOS	45%	35%	20%	10%	29%	49%	23%	51%	20%	56%	23%	29%	34%	55%	11%	10%
MANABI	21%	67%	11%	13%	15%	73%	12%	51%	10%	73%	17%	25%	15%	74%	11%	11%
MORONA	54%	28%	19%	7%	27%	31%	42%	45%	16%	40%	43%	38%	13%	49%	39%	10%
NAPO	39%	32%	29%	6%	15%	37%	48%	43%	16%	52%	32%	36%	27%	46%	27%	16%
ORELLANA	41%	38%	22%	5%	20%	37%	43%	50%	17%	54%	29%	37%	28%	52%	20%	9%
PASTAZA	43%	32%	25%	8%	21%	34%	45%	38%	15%	52%	33%	38%	22%	58%	19%	16%
PICHINCHA	20%	72%	8%	5%	19%	67%	14%	39%	16%	71%	13%	35%	21%	69%	10%	21%
SUCUMBIOS	36%	40%	24%	6%	22%	42%	36%	49%	17%	54%	29%	38%	28%	48%	23%	8%
TUNGURAHUA	27%	63%	10%	9%	13%	75%	12%	52%	13%	76%	11%	25%	16%	77%	7%	14%
ZAMORA	32%	43%	25%	6%	24%	35%	41%	58%	14%	54%	32%	27%	31%	48%	21%	9%
NACIONAL	43%	41%	16%	9%	24%	49%	27%	48%	18%	59%	23%	30%	24%	61%	16%	13%
REGION COSTA	38%	47%	16%	8%	26%	51%	24%	47%	20%	56%	23%	34%	28%	58%	15%	11%
REGION SIERRA	46%	39%	15%	10%	24%	51%	25%	50%	18%	64%	18%	26%	22%	65%	14%	15%
REGION ORIENTE	41%	35%	24%	6%	22%	36%	42%	47%	16%	51%	33%	36%	25%	51%	25%	11%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 16 A: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2006

PROVINCIA	NUMERO DE HIJOS SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2006																				
	CERO HIJOS							MENOR O IGUAL A LA TGF							MAYOR A LA TGF						
	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNION LIBRE	VIUDO	TOTAL CERO HIJOS	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNION LIBRE	VIUDO	TOTAL MENOR O IGUAL A LA TGF	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNION LIBRE	VIUDO	TOTAL MAYOR A LA TGF
AZUAY	41%	4%	5%	26%	5%	19%	23%	68%	3%	4%	4%	12%	8%	64%	73%	4%	3%	1%	13%	7%	13%
BOLIVAR	41%	1%	5%	27%	11%	15%	26%	58%	2%	8%	6%	16%	10%	57%	83%	0%	2%	1%	11%	2%	18%
CAÑAR	38%	6%	8%	26%	7%	15%	29%	68%	1%	4%	5%	11%	12%	56%	73%	4%	3%	1%	11%	8%	16%
CARCHI	48%	2%	9%	24%	4%	12%	28%	66%	4%	4%	5%	14%	8%	61%	65%	0%	4%	2%	22%	7%	11%
CHIMBORAZO	46%	4%	6%	19%	3%	23%	27%	73%	3%	3%	4%	6%	10%	59%	92%	0%	2%	0%	4%	2%	14%
COTOPAXI	55%	3%	4%	16%	6%	18%	23%	71%	2%	4%	5%	9%	9%	60%	85%	0%	2%	0%	10%	4%	17%
EL ORO	31%	3%	22%	18%	19%	7%	26%	43%	3%	16%	1%	30%	7%	66%	48%	0%	13%	0%	33%	8%	9%
ESMERALDAS	16%	2%	19%	17%	31%	15%	26%	28%	2%	9%	5%	51%	6%	56%	13%	1%	9%	6%	66%	5%	18%
GUAYAS	18%	4%	19%	22%	25%	13%	24%	42%	2%	14%	1%	33%	9%	66%	39%	1%	13%	0%	41%	5%	10%
IMBABURA	40%	6%	7%	25%	7%	15%	24%	68%	3%	7%	5%	10%	7%	61%	79%	0%	4%	0%	12%	5%	15%
LOJA	41%	3%	6%	25%	4%	20%	27%	70%	1%	4%	6%	6%	12%	55%	82%	2%	2%	1%	9%	5%	18%
LOS RIOS	12%	4%	21%	17%	32%	13%	26%	25%	1%	11%	1%	56%	7%	64%	21%	0%	10%	0%	68%	1%	11%
MANABI	23%	2%	14%	20%	25%	16%	23%	45%	2%	8%	1%	36%	9%	61%	40%	1%	6%	0%	50%	3%	15%
MORONA	37%	2%	11%	26%	11%	13%	23%	56%	2%	9%	3%	23%	6%	47%	66%	0%	3%	0%	29%	2%	30%
NAPO	52%	3%	0%	23%	13%	10%	22%	54%	7%	14%	3%	17%	6%	50%	78%	0%	2%	0%	10%	10%	29%
ORELLANA	29%	0%	5%	24%	33%	10%	15%	46%	0%	5%	4%	40%	5%	56%	64%	0%	2%	0%	24%	10%	29%
PASTAZA	46%	17%	4%	17%	13%	4%	20%	61%	3%	4%	5%	23%	5%	67%	56%	0%	25%	0%	19%	0%	13%
PICHINCHA	32%	6%	10%	26%	12%	13%	25%	65%	4%	6%	3%	16%	6%	67%	71%	2%	10%	2%	13%	3%	8%
SUCUMBIOS	18%	5%	15%	29%	23%	9%	26%	46%	1%	12%	2%	32%	7%	58%	57%	0%	14%	0%	29%	0%	17%
TUNGURAHUA	41%	3%	5%	27%	8%	17%	23%	74%	2%	7%	4%	5%	9%	65%	84%	1%	4%	0%	5%	5%	12%
ZAMORA	42%	0%	6%	35%	3%	13%	26%	71%	0%	5%	2%	19%	3%	52%	69%	4%	8%	0%	15%	4%	22%
NACIONAL	32%	4%	12%	23%	15%	14%	25%	55%	2%	8%	3%	23%	8%	62%	61%	1%	6%	1%	26%	5%	13%
REGION COSTA	20%	3%	19%	19%	26%	13%	25%	38%	2%	12%	1%	38%	8%	63%	33%	1%	10%	1%	51%	4%	12%
REGION SIERRA	34%	4%	9%	27%	16%	10%	22%	54%	2%	9%	3%	27%	6%	54%	66%	0%	7%	0%	22%	4%	23%
REGION ORIENTE	41%	4%	7%	24%	7%	16%	25%	68%	3%	5%	5%	11%	8%	62%	79%	1%	4%	1%	11%	5%	13%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 17 B: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2014

PROVINCIA	NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2014																				
	CERO HIJOS							MENOR O IGUAL A LA TGF							MAYOR A LA TGF						
	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNIÓN LIBRE	VIUDO	TOTAL CERO HIJOS	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNIÓN LIBRE	VIUDO	TOTAL MENOR O IGUAL A LA TGF	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNIÓN LIBRE	VIUDO	TOTAL MAYOR A LA TGF
AZUAY	35%	7%	6%	27%	6%	19%	24%	57%	7%	7%	8%	13%	8%	49%	69%	4%	7%	4%	12%	4%	27%
BOLIVAR	38%	6%	14%	16%	6%	21%	31%	51%	4%	11%	4%	21%	10%	45%	70%	2%	6%	4%	11%	6%	24%
CAÑAR	40%	3%	10%	20%	3%	25%	28%	56%	3%	6%	6%	18%	11%	49%	69%	2%	8%	3%	12%	6%	23%
CARCHI	45%	3%	6%	20%	7%	18%	30%	55%	2%	7%	10%	18%	7%	48%	71%	1%	5%	4%	15%	5%	22%
CHIMBORAZO	48%	4%	3%	15%	3%	26%	32%	63%	4%	4%	7%	11%	10%	43%	77%	1%	5%	4%	9%	3%	25%
COTOPAXI	43%	4%	6%	17%	8%	21%	25%	62%	3%	4%	9%	13%	10%	48%	72%	1%	4%	4%	12%	7%	27%
EL ORO	25%	6%	15%	24%	16%	15%	25%	38%	4%	9%	7%	32%	11%	54%	44%	2%	10%	4%	35%	5%	20%
ESMERALDAS	18%	4%	16%	18%	33%	13%	25%	23%	3%	11%	9%	46%	7%	45%	22%	1%	8%	6%	60%	3%	30%
GUAYAS	20%	4%	23%	22%	20%	11%	27%	36%	2%	17%	2%	35%	8%	50%	43%	1%	15%	1%	36%	5%	23%
IMBABURA	36%	6%	7%	23%	6%	20%	28%	62%	5%	6%	7%	13%	7%	46%	75%	1%	8%	4%	10%	1%	27%
LOJA	46%	4%	5%	21%	5%	20%	31%	63%	3%	3%	7%	12%	12%	42%	79%	3%	2%	2%	10%	4%	26%
LOS RIOS	17%	3%	19%	16%	30%	14%	28%	22%	2%	18%	2%	48%	8%	50%	23%	0%	15%	0%	55%	7%	21%
MANABI	30%	2%	17%	15%	21%	15%	15%	31%	1%	14%	3%	42%	9%	72%	32%	2%	9%	0%	53%	4%	13%
MORONA	31%	2%	12%	18%	18%	17%	24%	38%	5%	7%	7%	38%	5%	36%	40%	1%	7%	4%	44%	3%	41%
NAPO	30%	10%	13%	24%	14%	9%	19%	48%	4%	8%	7%	28%	5%	43%	70%	2%	6%	2%	17%	4%	38%
ORELLANA	26%	5%	12%	26%	23%	8%	21%	41%	2%	7%	6%	39%	5%	45%	60%	1%	5%	2%	30%	2%	35%
PASTAZA	37%	9%	5%	23%	11%	15%	21%	45%	5%	8%	6%	31%	4%	45%	45%	1%	9%	3%	38%	4%	35%
PICHINCHA	31%	7%	14%	21%	17%	11%	18%	51%	4%	9%	7%	22%	6%	69%	52%	2%	12%	3%	28%	3%	13%
SUCUMBIOS	32%	5%	16%	29%	7%	11%	24%	55%	2%	11%	2%	21%	9%	49%	62%	0%	8%	1%	24%	5%	28%
TUNGURAHUA	24%	4%	21%	16%	25%	10%	25%	36%	4%	13%	2%	38%	6%	56%	33%	3%	15%	1%	42%	6%	19%
ZAMORA	25%	4%	15%	21%	23%	12%	21%	37%	2%	6%	7%	42%	6%	47%	48%	1%	9%	3%	34%	6%	32%
NACIONAL	31%	5%	13%	21%	15%	15%	24%	45%	3%	10%	6%	28%	8%	52%	54%	2%	9%	3%	28%	4%	24%
REGION COSTA	21%	4%	19%	20%	22%	13%	25%	33%	2%	14%	4%	38%	9%	53%	36%	1%	13%	2%	43%	5%	22%
REGION SIERRA	38%	5%	9%	20%	9%	18%	25%	54%	4%	8%	7%	19%	8%	53%	67%	2%	7%	3%	16%	4%	21%
REGION ORIENTE	30%	6%	13%	24%	16%	12%	22%	45%	3%	8%	5%	33%	6%	44%	54%	1%	7%	3%	31%	4%	34%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 18 A: NUMERO DE HIJOS SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL HOGAR 2006

PROVINCIA	NUMERO DE HIJOS SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL HOGAR 2006											
	SECTOR PRIMARIO				SECTOR SECUNDARIO				SECTOR TERCIARIO			
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL SECTOR PRIMARIO	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL SECTOR SECUNDARIO	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL SECTOR TERCIARIO
AZUAY	34%	49%	17%	25%	19%	64%	17%	28%	17%	73%	10%	47%
BOLIVAR	28%	50%	22%	64%	15%	65%	20%	10%	18%	71%	11%	26%
CAÑAR	31%	50%	19%	51%	23%	58%	19%	20%	21%	69%	10%	29%
CARCHI	34%	50%	16%	48%	22%	65%	14%	14%	21%	74%	5%	38%
CHIMBORAZO	32%	49%	18%	42%	16%	65%	19%	22%	19%	73%	9%	36%
COTOPAXI	32%	51%	18%	47%	10%	61%	29%	21%	14%	76%	10%	32%
EL ORO	26%	61%	13%	27%	18%	72%	10%	16%	26%	66%	8%	57%
ESMERALDAS	24%	57%	19%	44%	32%	51%	17%	14%	27%	58%	15%	42%
GUAYAS	22%	65%	13%	17%	20%	68%	11%	21%	23%	67%	9%	62%
IMBABURA	33%	44%	23%	29%	17%	60%	23%	28%	17%	74%	9%	43%
LOJA	30%	48%	22%	51%	16%	60%	23%	13%	21%	65%	14%	36%
LOS RIOS	24%	64%	12%	55%	15%	72%	13%	8%	25%	65%	10%	37%
MANABI	21%	59%	20%	41%	25%	63%	12%	15%	20%	65%	15%	45%
MORONA	21%	38%	40%	56%	30%	52%	17%	12%	19%	61%	20%	32%
NAPO	14%	37%	49%	37%	16%	60%	24%	19%	22%	61%	17%	44%
ORELLANA	9%	55%	36%	42%	12%	70%	18%	24%	21%	49%	30%	34%
PASTAZA	71%	14%	14%	6%	14%	76%	10%	26%	16%	71%	13%	68%
PICHINCHA	35%	49%	16%	12%	16%	74%	11%	27%	22%	71%	7%	61%
SUCUMBIOS	24%	56%	20%	34%	16%	66%	19%	14%	27%	60%	13%	52%
TUNGURAHUA	26%	60%	14%	35%	9%	78%	13%	27%	22%	66%	12%	38%
ZAMORA	26%	50%	24%	56%	21%	43%	36%	13%	23%	66%	11%	32%
NACIONAL	27%	54%	19%	35%	18%	67%	16%	20%	22%	68%	10%	46%
REGION COSTA	23%	61%	16%	32%	22%	66%	12%	16%	24%	65%	11%	52%
REGION ORIENTE	21%	46%	33%	40%	17%	63%	19%	17%	22%	61%	17%	43%
REGION SIERRA	31%	50%	19%	36%	16%	67%	17%	22%	20%	71%	9%	42%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 19 B: NUMERO DE HIJOS SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL HOGAR 2014

PROVINCIA	NÚMERO DE HIJOS SEGÚN SECTOR ECONÓMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL HOGAR 2014											
	SECTOR PRIMARIO				SECTOR SECUNDARIO				SECTOR TERCIARIO			
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL SECTOR PRIMARIO	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL SECTOR SECUNDARIO	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL SECTOR TERCIARIO
AZUAY	22%	36%	42%	28%	26%	45%	28%	32%	22%	53%	25%	40%
BOLIVAR	27%	36%	37%	67%	31%	47%	22%	10%	30%	52%	19%	23%
CAÑAR	25%	38%	37%	55%	23%	54%	23%	19%	28%	48%	24%	26%
CARCHI	25%	39%	36%	60%	21%	52%	27%	7%	31%	49%	20%	32%
CHIMBORAZO	33%	32%	35%	51%	26%	46%	28%	19%	26%	50%	24%	30%
COTOPAXI	21%	38%	41%	53%	24%	46%	30%	20%	26%	51%	23%	27%
EL ORO	23%	42%	34%	38%	23%	52%	25%	16%	25%	55%	20%	46%
ESMERALDAS	22%	36%	42%	53%	24%	46%	30%	10%	25%	47%	29%	37%
GUAYAS	24%	40%	36%	31%	26%	49%	25%	21%	25%	52%	22%	47%
IMBABURA	20%	36%	44%	57%	28%	46%	26%	15%	31%	45%	24%	27%
LOJA	25%	35%	41%	59%	28%	50%	23%	9%	32%	43%	25%	32%
LOS RIOS	24%	39%	37%	55%	22%	54%	23%	14%	26%	50%	23%	31%
MANABI	13%	65%	22%	59%	13%	72%	15%	11%	14%	74%	12%	29%
MORONA	20%	32%	48%	46%	19%	36%	45%	14%	25%	36%	40%	40%
NAPO	17%	36%	47%	48%	17%	47%	36%	17%	18%	41%	41%	35%
ORELLANA	18%	38%	44%	27%	23%	45%	32%	22%	19%	44%	37%	51%
PASTAZA	18%	45%	36%	2%	20%	50%	30%	22%	21%	42%	38%	76%
PICHINCHA	16%	57%	27%	35%	18%	69%	13%	26%	19%	68%	13%	39%
SUCUMBIOS	17%	37%	46%	44%	23%	46%	31%	18%	22%	49%	29%	38%
TUNGURAHUA	13%	59%	29%	40%	13%	76%	11%	22%	15%	76%	9%	39%
ZAMORA	19%	37%	43%	36%	21%	38%	41%	16%	21%	42%	38%	48%
NACIONAL	21%	42%	37%	43%	22%	54%	24%	19%	23%	54%	23%	38%
REGION COSTA	21%	44%	34%	42%	23%	52%	24%	17%	24%	54%	22%	41%
REGION SIERRA	22%	42%	36%	46%	22%	57%	21%	21%	23%	58%	19%	34%
REGION ORIENTE	18%	36%	46%	36%	21%	44%	35%	18%	21%	42%	37%	47%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 20 A: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA 2006

PROVINCIA	NUMERO DE HIJOS SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA 2006							
	URBANO				RURAL			
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL URBANO	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL RURAL
AZUAY	19%	72%	9%	55%	28%	54%	18%	45%
BOLIVAR	22%	71%	7%	14%	27%	54%	19%	86%
CAÑAR	28%	60%	12%	31%	29%	54%	17%	69%
CARCHI	23%	70%	6%	41%	30%	56%	14%	59%
CHIMBORAZO	24%	69%	7%	37%	28%	54%	18%	63%
COTOPAXI	17%	73%	10%	25%	25%	56%	19%	75%
EL ORO	25%	67%	8%	75%	29%	61%	10%	25%
ESMERALDAS	29%	56%	15%	53%	23%	56%	21%	47%
GUAYAS	24%	67%	9%	86%	22%	62%	16%	14%
IMBABURA	25%	67%	8%	53%	24%	53%	23%	47%
LOJA	23%	66%	12%	39%	29%	49%	22%	61%
LOS RIOS	25%	65%	10%	53%	26%	63%	11%	47%
MANABI	25%	63%	12%	53%	22%	59%	19%	47%
MORONA	27%	62%	12%	29%	21%	41%	38%	71%
NAPO	31%	58%	10%	34%	17%	45%	38%	66%
ORELLANA	22%	53%	25%	42%	10%	58%	33%	58%
PASTAZA	19%	69%	11%	60%	21%	63%	17%	40%
PICHINCHA	24%	69%	7%	82%	27%	59%	14%	18%
SUCUMBIOS	33%	58%	8%	47%	19%	57%	24%	53%
TUNGURAHUA	27%	66%	7%	43%	21%	64%	15%	57%
ZAMORA	19%	64%	17%	30%	29%	47%	24%	70%
NACIONAL	24%	66%	9%	56%	25%	56%	19%	44%
REGION COSTA	25%	65%	10%	69%	24%	60%	16%	31%
REGION ORIENTE	27%	61%	13%	40%	19%	50%	30%	60%
REGION SIERRA	24%	69%	8%	48%	27%	55%	18%	52%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 21 B: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA 2014

PROVINCIA	NÚMERO DE HIJOS SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA 2014							
	URBANO				RURAL			
	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL NO TRABAJA	CERO HIJOS	MENOR O IGUAL A LA TGF	MAYOR A LA TGF	TOTAL TRABAJA
AZUAY	23%	54%	23%	54%	26%	43%	30%	46%
BOLIVAR	30%	57%	13%	16%	31%	43%	26%	84%
CAÑAR	26%	47%	27%	24%	29%	50%	22%	76%
CARCHI	27%	52%	21%	35%	32%	46%	23%	65%
CHIMBORAZO	25%	55%	20%	27%	35%	38%	27%	73%
COTOPAXI	26%	59%	15%	20%	25%	46%	29%	80%
EL ORO	24%	55%	21%	71%	29%	52%	18%	29%
ESMERALDAS	22%	51%	27%	46%	28%	39%	33%	54%
GUAYAS	26%	51%	23%	75%	29%	46%	24%	25%
IMBABURA	29%	52%	18%	50%	26%	39%	35%	50%
LOJA	22%	52%	25%	33%	36%	38%	26%	67%
LOS RIOS	25%	54%	21%	46%	31%	46%	22%	54%
MANABI	15%	70%	15%	47%	14%	75%	11%	53%
MORONA	29%	49%	22%	13%	23%	34%	43%	87%
NAPO	28%	52%	20%	30%	15%	39%	46%	70%
ORELLANA	25%	49%	27%	39%	18%	42%	39%	61%
PASTAZA	20%	62%	18%	38%	21%	35%	44%	62%
PICHINCHA	22%	64%	14%	65%	12%	79%	9%	35%
SUCUMBIOS	25%	53%	22%	35%	20%	43%	37%	65%
TUNGURAHUA	27%	60%	13%	30%	10%	80%	10%	70%
ZAMORA	21%	56%	23%	16%	23%	39%	38%	84%
NACIONAL	24%	56%	20%	47%	24%	49%	26%	53%
REGION COSTA	24%	54%	22%	63%	27%	52%	22%	37%
REGION SIERRA	24%	58%	18%	43%	25%	53%	23%	57%
REGION ORIENTE	24%	54%	22%	29%	20%	39%	41%	71%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 22 A: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2006

PROVINCIA	NUMERO DE HIJOS SEGÚN AUTOIDENTIFICACION ETNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2006														
	CERO HIJOS					MENOR O IGUAL A LA TGF					MAYOR A LA TGF				
	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL CERO HIJOS	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL MENOR O IGUAL A LA TGF	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL MAYOR A LA TGF
AZUAY	2%	6%	82%	10%	23%	0%	4%	90%	6%	64%	0%	4%	91%	5%	13%
BOLIVAR	2%	13%	75%	11%	26%	0%	16%	78%	6%	57%	0%	35%	61%	4%	18%
CAÑAR	1%	22%	66%	12%	29%	1%	23%	70%	6%	56%	1%	29%	61%	9%	16%
CARCHI	5%	3%	86%	6%	28%	6%	3%	86%	5%	61%	7%	0%	87%	5%	11%
CHIMBORAZO	0%	37%	58%	4%	27%	0%	35%	61%	4%	59%	0%	58%	42%	0%	14%
COTOPAXI	1%	25%	65%	10%	23%	1%	22%	70%	7%	60%	0%	47%	51%	2%	17%
EL ORO	4%	2%	82%	12%	26%	1%	3%	84%	12%	66%	3%	1%	84%	13%	9%
ESMERALDAS	35%	0%	50%	15%	26%	27%	2%	47%	24%	56%	37%	3%	39%	21%	18%
GUAYAS	4%	1%	81%	14%	24%	2%	2%	84%	13%	66%	2%	2%	87%	10%	10%
IMBABURA	2%	26%	66%	7%	24%	6%	16%	74%	4%	61%	9%	44%	45%	3%	15%
LOJA	1%	4%	79%	16%	27%	0%	3%	88%	9%	55%	0%	5%	85%	11%	18%
LOS RIOS	4%	0%	84%	12%	26%	3%	1%	84%	13%	64%	5%	1%	85%	9%	11%
MANABI	3%	0%	87%	11%	23%	2%	0%	87%	10%	61%	6%	0%	80%	14%	15%
MORONA	2%	26%	63%	9%	23%	0%	27%	68%	5%	47%	0%	66%	31%	3%	30%
NAPO	3%	23%	58%	16%	22%	0%	27%	59%	14%	50%	0%	76%	22%	2%	29%
ORELLANA	0%	14%	71%	14%	15%	1%	20%	69%	10%	56%	2%	43%	40%	14%	29%
PASTAZA	0%	4%	75%	21%	20%	3%	16%	75%	6%	67%	0%	31%	56%	13%	13%
PICHINCHA	2%	8%	77%	13%	25%	2%	6%	83%	9%	67%	2%	10%	80%	8%	8%
SUCUMBOS	3%	6%	82%	9%	26%	2%	5%	84%	9%	58%	0%	12%	74%	14%	17%
TUNGURAHUA	0%	13%	78%	9%	23%	0%	13%	81%	5%	65%	2%	26%	70%	2%	12%
ZAMORA	0%	16%	68%	16%	26%	0%	11%	71%	18%	52%	0%	15%	77%	8%	22%
NACIONAL	4%	9%	76%	11%	25%	3%	8%	79%	9%	62%	5%	19%	68%	8%	13%
REGION COSTA	8%	1%	78%	13%	25%	5%	1%	80%	13%	63%	10%	1%	75%	13%	12%
REGION ORIENTE	2%	15%	71%	13%	22%	1%	16%	73%	10%	54%	0%	45%	46%	8%	23%
REGION SIERRA	1%	14%	74%	10%	25%	2%	12%	80%	6%	62%	2%	25%	68%	5%	13%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 23 B: NÚMERO DE HIJOS SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2014

PROVINCIA	NÚMERO DE HIJOS SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2014														
	CERO HIJOS					MENOR O IGUAL A LA TGF					MAYOR A LA TGF				
	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL CERO HIJOS	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL MENOR O IGUAL A LA TGF	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL MAYOR A LA TGF
AZUAY	1%	6%	88%	4%	24%	1%	3%	93%	3%	49%	1%	4%	93%	3%	27%
BOLIVAR	1%	26%	68%	4%	31%	1%	27%	70%	2%	45%	0%	46%	52%	1%	24%
CAÑAR	2%	24%	71%	4%	28%	0%	16%	82%	2%	49%	1%	24%	73%	2%	23%
CARCHI	7%	3%	88%	2%	30%	6%	4%	88%	1%	48%	8%	6%	85%	1%	22%
CHIMBORAZO	1%	54%	44%	1%	32%	1%	40%	58%	1%	43%	0%	53%	47%	0%	25%
COTOPAXI	1%	28%	67%	4%	25%	1%	25%	70%	3%	48%	1%	31%	66%	1%	27%
EL ORO	6%	1%	85%	8%	25%	4%	1%	87%	8%	54%	7%	1%	84%	7%	20%
ESMERALDAS	41%	2%	53%	4%	25%	37%	3%	58%	3%	45%	44%	4%	48%	4%	30%
GUAYAS	7%	2%	68%	23%	27%	6%	1%	73%	20%	50%	7%	1%	72%	19%	23%
IMBABURA	5%	22%	70%	3%	28%	4%	26%	70%	1%	46%	4%	43%	53%	1%	27%
LOJA	1%	5%	91%	3%	31%	1%	6%	92%	2%	42%	0%	6%	92%	1%	26%
LOS RIOS	7%	1%	54%	39%	28%	5%	0%	61%	34%	50%	3%	1%	61%	35%	21%
MANABI	4%	0%	66%	30%	15%	4%	0%	67%	28%	72%	2%	0%	73%	25%	13%
MORONA	0%	53%	44%	3%	24%	0%	50%	49%	2%	36%	1%	71%	28%	1%	41%
NAPO	1%	39%	54%	5%	19%	2%	41%	54%	3%	43%	1%	75%	23%	1%	38%
ORELLANA	6%	20%	68%	6%	21%	3%	21%	70%	7%	45%	3%	44%	49%	4%	35%
PASTAZA	1%	31%	64%	3%	21%	2%	30%	67%	1%	45%	1%	67%	31%	0%	35%
PICHINCHA	5%	4%	83%	8%	18%	3%	8%	84%	4%	69%	5%	8%	83%	4%	13%
SUCUMBIOS	3%	1%	85%	11%	24%	4%	1%	80%	15%	49%	3%	0%	87%	10%	28%
TUNGURAHUA	9%	2%	79%	10%	25%	5%	2%	85%	7%	56%	7%	3%	84%	6%	19%
ZAMORA	7%	10%	74%	10%	21%	5%	9%	82%	4%	47%	6%	19%	70%	4%	32%
NACIONAL	6%	12%	72%	10%	24%	5%	10%	76%	9%	52%	6%	21%	67%	7%	24%
REGION COSTA	10%	1%	68%	21%	25%	8%	1%	72%	19%	53%	12%	2%	69%	17%	22%
REGION SIERRA	3%	15%	77%	5%	25%	2%	12%	83%	3%	54%	2%	18%	77%	2%	21%
REGION ORIENTE	3%	24%	66%	7%	22%	3%	23%	69%	6%	44%	2%	47%	47%	3%	34%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 24 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL JEFE DEL HOGAR 2006

PROVINCIA	ESTATUS POBREZA SEGÚN NIVEL INSTRUCCIÓN DEL JEFE DEL HOGAR 2006											
	NINGUNO			BAJO			MEDIO			ALTO		
	NO POBRE	POBRE	TOTAL NINGUNO	NO POBRE	POBRE	TOTAL BAJO	NO POBRE	POBRE	TOTAL MEDIO	NO POBRE	POBRE	TOTAL ALTO
AZUAY	56%	44%	6%	67%	33%	50%	91%	9%	25%	100%	0%	19%
BOLIVAR	18%	82%	15%	38%	62%	57%	74%	26%	18%	98%	2%	10%
CAÑAR	46%	54%	11%	60%	40%	60%	91%	9%	20%	95%	5%	8%
CARCHI	14%	86%	4%	46%	54%	66%	66%	34%	18%	95%	5%	11%
CHIMBORAZO	21%	79%	19%	42%	58%	44%	73%	27%	21%	97%	3%	15%
COTOPAXI	21%	79%	16%	55%	45%	53%	83%	17%	20%	94%	6%	11%
EL ORO	57%	43%	4%	73%	27%	48%	80%	20%	33%	98%	2%	15%
ESMERALDAS	61%	39%	10%	61%	39%	49%	62%	38%	26%	67%	33%	15%
GUAYAS	47%	53%	5%	63%	37%	41%	81%	19%	36%	96%	4%	19%
IMBABURA	25%	75%	12%	49%	51%	50%	84%	16%	23%	100%	0%	14%
LOJA	39%	61%	5%	44%	56%	59%	81%	19%	18%	97%	3%	17%
LOS RIOS	48%	52%	8%	55%	45%	55%	70%	30%	24%	94%	6%	13%
MANABI	36%	64%	11%	43%	57%	51%	70%	30%	22%	94%	6%	16%
MORONA	18%	82%	5%	36%	64%	49%	62%	38%	32%	81%	19%	13%
NAPO	44%	56%	6%	32%	68%	45%	65%	35%	30%	96%	4%	18%
ORELLANA	33%	67%	6%	47%	53%	56%	67%	33%	31%	80%	20%	7%
PASTZA	0%	0%	0%	72%	28%	33%	81%	19%	40%	97%	3%	28%
PICHINCHA	46%	54%	4%	72%	28%	39%	89%	11%	33%	100%	0%	24%
SUCUMBIOS	36%	64%	6%	56%	44%	50%	83%	17%	30%	97%	3%	14%
TUNGURAHUA	36%	64%	10%	59%	41%	57%	94%	6%	19%	98%	3%	15%
ZAMORA	20%	80%	4%	32%	68%	62%	83%	17%	19%	82%	18%	14%
NACIONAL	37%	63%	8%	56%	44%	50%	80%	20%	26%	95%	5%	16%
REGION COSTA	48%	52%	7%	59%	41%	47%	76%	24%	29%	92%	8%	16%
REGION ORIENTE	31%	69%	5%	45%	55%	49%	73%	27%	31%	91%	9%	15%
REGION SIERRA	31%	69%	9%	55%	45%	51%	85%	15%	23%	98%	2%	16%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 25 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN DEL JEFE DEL HOGAR 2014

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR 2014											
	NINGUNO			BAJO			MEDIO			ALTO		
	NO POBRE	POBRE	TOTAL NINGUNO	NO POBRE	POBRE	TOTAL BAJO	NO POBRE	POBRE	TOTAL MEDIO	NO POBRE	POBRE	TOTAL ALTO
AZUAY	65%	35%	7%	75%	25%	52%	93%	7%	24%	100%	0%	17%
BOLIVAR	53%	47%	17%	53%	47%	51%	71%	29%	21%	90%	10%	11%
CAÑAR	59%	41%	12%	70%	30%	60%	87%	13%	20%	96%	4%	8%
CARCHI	48%	52%	5%	62%	38%	66%	82%	18%	21%	98%	2%	8%
CHIMBORAZO	39%	61%	23%	46%	54%	46%	73%	27%	19%	94%	6%	12%
COTOPAXI	41%	59%	16%	53%	47%	53%	75%	25%	22%	94%	6%	9%
EL ORO	79%	21%	4%	81%	19%	45%	88%	12%	37%	98%	2%	14%
ESMERALDAS	43%	57%	7%	55%	45%	47%	71%	29%	35%	89%	11%	10%
GUAYAS	73%	27%	7%	74%	26%	45%	86%	14%	37%	97%	3%	11%
IMBABURA	43%	57%	12%	62%	38%	51%	85%	15%	23%	95%	5%	14%
LOJA	60%	40%	8%	61%	39%	60%	81%	19%	18%	98%	2%	13%
LOS RIOS	64%	36%	10%	68%	32%	51%	78%	22%	28%	97%	3%	10%
MANABI	60%	40%	13%	64%	36%	51%	83%	17%	25%	96%	4%	11%
MORONA	30%	70%	7%	41%	59%	45%	36%	64%	38%	61%	39%	10%
NAPO	41%	59%	6%	39%	61%	43%	63%	37%	36%	83%	17%	15%
ORELLANA	49%	51%	5%	57%	43%	50%	75%	25%	36%	92%	8%	9%
PASTAZA	33%	67%	8%	47%	53%	38%	65%	35%	38%	90%	10%	16%
PICHINCHA	65%	35%	5%	76%	24%	39%	90%	10%	35%	98%	2%	21%
SUCUMBIOS	56%	44%	6%	58%	42%	49%	69%	31%	38%	90%	10%	8%
TUNGURAHUA	50%	50%	9%	65%	35%	52%	86%	14%	25%	97%	3%	14%
ZAMORA	51%	49%	6%	53%	47%	59%	74%	26%	26%	94%	6%	9%
NACIONAL	55%	45%	9%	65%	35%	49%	81%	19%	30%	95%	5%	13%
REGION COSTA	66%	34%	8%	71%	29%	47%	84%	16%	34%	96%	4%	11%
REGION SIERRA	51%	49%	10%	65%	35%	50%	86%	14%	26%	97%	3%	15%
REGION ORIENTE	42%	58%	6%	50%	50%	47%	63%	37%	35%	85%	15%	11%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 26 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2006

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2006													
	NO POBRE							POBRE						
	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNION LIBRE	VIUDO	TOTAL NO POBRE	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNION LIBRE	VIUDO	TOTAL POBRE
AZUAY	65%	4%	5%	8%	8%	10%	78%	57%	0%	4%	10%	17%	11%	22%
BOLIVAR	58%	2%	8%	12%	12%	8%	48%	57%	1%	5%	9%	15%	12%	52%
CAÑAR	59%	4%	5%	11%	11%	10%	67%	63%	0%	4%	10%	7%	15%	33%
CARCHI	65%	3%	5%	12%	6%	9%	53%	58%	1%	6%	8%	18%	9%	47%
CHIMBORAZO	64%	4%	5%	8%	7%	12%	53%	74%	1%	2%	6%	3%	13%	47%
COTOPAXI	72%	3%	3%	7%	7%	8%	60%	67%	0%	4%	6%	11%	12%	40%
EL ORO	43%	3%	17%	5%	24%	8%	79%	36%	0%	12%	4%	41%	7%	21%
ESMERALDAS	22%	2%	14%	8%	46%	8%	62%	23%	2%	8%	8%	51%	8%	38%
GUAYAS	39%	3%	15%	7%	28%	9%	75%	29%	0%	15%	2%	44%	10%	25%
IMBABURA	65%	5%	7%	11%	6%	7%	61%	60%	0%	6%	6%	16%	12%	39%
LOJA	63%	3%	5%	13%	4%	12%	59%	66%	0%	3%	6%	10%	15%	41%
LOS RIOS	25%	3%	14%	6%	44%	8%	63%	14%	0%	11%	2%	65%	7%	37%
MANABI	45%	2%	11%	7%	25%	10%	56%	32%	1%	6%	3%	49%	9%	44%
MORONA	62%	2%	7%	11%	10%	8%	50%	49%	1%	8%	3%	34%	5%	50%
NAPO	58%	6%	12%	5%	12%	6%	55%	64%	2%	3%	6%	17%	8%	45%
ORELLANA	40%	0%	6%	10%	40%	3%	55%	62%	0%	2%	0%	25%	11%	45%
PASTAZA	61%	6%	5%	6%	18%	4%	83%	43%	0%	14%	10%	29%	5%	18%
PICHINCHA	58%	5%	7%	9%	13%	7%	83%	52%	2%	9%	7%	24%	6%	17%
SUCUMBIOS	38%	3%	13%	12%	28%	6%	69%	47%	0%	9%	3%	33%	8%	31%
TUNGURAHUA	66%	2%	7%	9%	5%	10%	69%	71%	2%	5%	6%	6%	10%	31%
ZAMORA	59%	2%	5%	16%	12%	7%	49%	67%	0%	7%	5%	16%	5%	51%
NACIONAL	52%	3%	10%	8%	19%	9%	67%	49%	1%	7%	6%	28%	10%	33%
REGION COSTA	37%	3%	15%	6%	31%	8%	69%	27%	1%	11%	4%	50%	9%	31%
REGION ORIENTE	51%	3%	9%	10%	21%	6%	60%	56%	1%	6%	4%	27%	7%	40%
REGION SIERRA	63%	4%	6%	10%	9%	9%	67%	63%	1%	5%	7%	13%	11%	33%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 27 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2014

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ESTADO CIVIL DEL JEFE DEL HOGAR 2014													
	NO POBRE							POBRE						
	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNIÓN LIBRE	VIUDO	TOTAL NO POBRE	CASADO	DIVORCIADO	SEPARADO	SOLTERO	UNIÓN LIBRE	VIUDO	TOTAL POBRE
AZUAY	54%	7%	7%	12%	10%	10%	83%	57%	1%	7%	11%	16%	8%	17%
BOLIVAR	47%	5%	11%	10%	11%	16%	61%	60%	2%	10%	4%	18%	6%	39%
CAÑAR	55%	4%	8%	9%	11%	14%	74%	56%	1%	7%	8%	16%	13%	26%
CARCHI	57%	3%	7%	11%	11%	11%	68%	54%	1%	5%	12%	21%	7%	32%
CHIMBORAZO	56%	6%	4%	11%	8%	16%	55%	70%	1%	4%	7%	8%	11%	45%
COTOPAXI	58%	4%	5%	11%	11%	11%	60%	63%	1%	4%	6%	13%	13%	40%
EL ORO	37%	4%	10%	11%	27%	11%	86%	31%	1%	11%	7%	42%	7%	14%
ESMERALDAS	24%	3%	13%	12%	40%	8%	63%	17%	1%	8%	8%	60%	7%	37%
GUAYAS	35%	2%	18%	7%	29%	8%	81%	32%	0%	16%	4%	42%	6%	19%
IMBABURA	57%	6%	7%	12%	9%	9%	70%	63%	0%	6%	7%	14%	9%	30%
LOJA	61%	4%	5%	11%	7%	13%	69%	65%	1%	1%	9%	14%	10%	31%
LOS RIOS	22%	3%	18%	6%	40%	11%	73%	17%	0%	16%	2%	59%	6%	27%
MANABI	34%	2%	14%	5%	35%	10%	72%	23%	1%	12%	2%	54%	8%	28%
MORONA	44%	5%	12%	10%	21%	9%	40%	33%	1%	6%	7%	47%	6%	60%
NAPO	41%	7%	12%	11%	22%	7%	55%	68%	2%	4%	3%	20%	3%	45%
ORELLANA	36%	4%	9%	11%	36%	5%	66%	62%	1%	3%	4%	27%	4%	34%
PASTAZA	47%	7%	9%	10%	22%	7%	59%	40%	0%	7%	6%	41%	6%	41%
PICHINCHA	49%	5%	10%	9%	20%	7%	85%	45%	1%	11%	5%	34%	5%	15%
SUCUMBIOS	36%	2%	11%	10%	33%	7%	64%	41%	0%	5%	6%	41%	7%	36%
TUNGURAHUA	63%	6%	4%	10%	6%	10%	73%	70%	2%	7%	6%	6%	8%	27%
ZAMORA	45%	5%	7%	11%	25%	8%	62%	55%	1%	7%	7%	25%	5%	38%
NACIONAL	45%	4%	11%	10%	21%	9%	73%	48%	1%	8%	6%	30%	7%	27%
REGION COSTA	33%	3%	15%	8%	32%	9%	78%	25%	1%	13%	4%	50%	7%	22%
REGION SIERRA	54%	5%	8%	10%	13%	10%	74%	60%	1%	6%	7%	17%	9%	26%
REGION ORIENTE	41%	5%	10%	10%	27%	7%	58%	49%	1%	5%	6%	34%	5%	42%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 28 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL HOGAR 2006

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL HOGAR 2006								
	PRIMARIO			SECUNDARIO			TERCIARIO		
	NO POBRE	POBRE	TOTAL PRIMARIO	NO POBRE	POBRE	TOTAL SECUNDARIO	NO POBRE	POBRE	TOTAL TERCARIO
AZUAY	57%	43%	25%	73%	27%	28%	91%	9%	46%
BOLIVAR	33%	67%	64%	50%	50%	10%	79%	21%	26%
CAÑAR	54%	46%	52%	71%	29%	20%	89%	11%	29%
CARCHI	33%	67%	48%	52%	48%	14%	83%	17%	38%
CHIMBORAZO	27%	73%	42%	56%	44%	22%	80%	21%	36%
COTOPAXI	46%	54%	48%	55%	45%	21%	86%	14%	32%
EL ORO	63%	37%	27%	73%	27%	16%	87%	13%	56%
ESMERALDAS	40%	60%	44%	61%	39%	14%	81%	19%	42%
GUAYAS	53%	47%	17%	74%	26%	21%	81%	19%	62%
IMBABURA	34%	66%	29%	51%	49%	28%	83%	17%	43%
LOJA	36%	64%	51%	67%	33%	13%	88%	12%	36%
LOS RIOS	55%	45%	55%	64%	36%	8%	76%	24%	37%
MANABI	38%	62%	41%	65%	35%	14%	71%	29%	45%
MORONA	26%	74%	56%	74%	26%	12%	79%	21%	32%
NAPO	12%	88%	37%	63%	38%	18%	85%	15%	45%
ORELLANA	19%	81%	43%	84%	16%	24%	80%	20%	33%
PASTAZA	57%	43%	6%	72%	28%	26%	89%	11%	68%
PICHINCHA	58%	42%	12%	81%	19%	27%	89%	11%	61%
SUCUMBIOS	45%	55%	33%	75%	25%	14%	83%	17%	53%
TUNGURAHUA	50%	50%	35%	68%	32%	27%	84%	16%	38%
ZAMORA	24%	76%	56%	57%	43%	13%	91%	9%	32%
NACIONAL	43%	57%	35%	68%	32%	20%	84%	16%	45%
REGION COSTA	49%	51%	33%	70%	30%	16%	80%	20%	51%
REGION ORIENTE	27%	73%	40%	73%	27%	17%	84%	16%	43%
REGION SIERRA	42%	58%	36%	67%	33%	22%	87%	13%	42%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 29 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN SECTOR ECONOMICO DONDE LABORA EL JEFE DEL JEFE DEL HOGAR 2014

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA SEGÚN SECTOR ECONÓMICO 2014								
	SECTOR PRIMARIO			SECTOR SECUNDARIO			SECTOR TERCIARIO		
	NO POBRE	POBRE	TOTAL SECTOR PRIMARIO	NO POBRE	POBRE	TOTAL SECTOR SECUNDARIO	NO POBRE	POBRE	TOTAL SECTOR TERCIARIO
AZUAY	69%	31%	25%	79%	21%	34%	92%	8%	42%
BOLIVAR	52%	48%	64%	58%	42%	11%	83%	17%	25%
CAÑAR	67%	33%	50%	73%	27%	21%	84%	16%	29%
CARCHI	56%	44%	56%	68%	32%	8%	88%	12%	36%
CHIMBORAZO	38%	62%	47%	54%	46%	20%	79%	21%	32%
COTOPAXI	52%	48%	48%	51%	49%	22%	76%	24%	30%
EL ORO	78%	22%	32%	83%	17%	18%	90%	10%	50%
ESMERALDAS	48%	52%	49%	64%	36%	11%	79%	21%	40%
GUAYAS	69%	31%	26%	80%	20%	21%	86%	14%	53%
IMBABURA	54%	46%	30%	61%	39%	31%	85%	15%	39%
LOJA	58%	42%	55%	67%	33%	16%	86%	14%	29%
LOS RIOS	67%	33%	58%	79%	21%	8%	84%	16%	34%
MANABI	59%	41%	46%	74%	26%	17%	86%	14%	37%
MORONA	28%	73%	65%	43%	57%	11%	66%	34%	24%
NAPO	26%	74%	44%	55%	45%	15%	86%	14%	41%
ORELLANA	46%	54%	40%	78%	22%	20%	79%	21%	40%
PASTAZA	33%	67%	44%	61%	39%	16%	84%	16%	39%
PICHINCHA	70%	30%	20%	82%	18%	25%	91%	9%	55%
SUCUMBIOS	38%	62%	40%	74%	26%	24%	83%	17%	36%
TUNGURAHUA	58%	42%	33%	66%	34%	30%	90%	10%	37%
ZAMORA	47%	53%	53%	65%	35%	22%	89%	11%	26%
NACIONAL	56%	44%	39%	72%	28%	20%	86%	14%	41%
REGION COSTA	65%	35%	37%	79%	21%	17%	86%	14%	46%
REGION SIERRA	58%	42%	37%	71%	29%	23%	88%	12%	40%
REGION ORIENTE	36%	64%	48%	65%	35%	18%	82%	18%	34%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 30 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA DEL JEFE DEL HOGAR 2006

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ZONA RESIDENCIA 2006					
	URBANO			RURAL		
	NO POBRE	POBRE	TOTAL URBANO	NO POBRE	POBRE	TOTAL RURAL
AZUAY	95%	5%	54%	59%	41%	46%
BOLIVAR	92%	8%	14%	40%	60%	86%
CAÑAR	87%	13%	31%	59%	41%	69%
CARCHI	76%	24%	41%	38%	62%	59%
CHIMBORAZO	87%	13%	37%	33%	67%	63%
COTOPAXI	86%	14%	26%	51%	49%	74%
EL ORO	85%	15%	75%	61%	39%	25%
ESMERALDAS	80%	20%	53%	42%	58%	47%
GUAYAS	78%	22%	86%	54%	46%	14%
IMBABURA	85%	15%	53%	35%	65%	47%
LOJA	91%	9%	39%	39%	61%	61%
LOS RIOS	69%	31%	53%	56%	44%	47%
MANABI	72%	28%	53%	38%	62%	47%
MORONA	90%	10%	29%	33%	67%	71%
NAPO	93%	7%	33%	36%	64%	67%
ORELLANA	78%	22%	41%	39%	61%	59%
PASTAZA	82%	18%	60%	83%	17%	40%
PICHINCHA	88%	12%	82%	60%	40%	18%
SUCUMBIOS	89%	11%	47%	51%	49%	53%
TUNGURAHUA	90%	10%	43%	54%	46%	57%
ZAMORA	72%	28%	30%	39%	61%	70%
NACIONAL	83%	17%	55%	47%	53%	45%
REGION COSTA	78%	22%	68%	49%	51%	32%
REGION ORIENTE	85%	15%	40%	43%	57%	60%
REGION SIERRA	88%	12%	48%	47%	53%	52%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 31 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA DEL JEFE DEL HOGAR 2014

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA SEGÚN ZONA DE RESIDENCIA 2014					
	URBANO			RURAL		
	NO POBRE	POBRE	TOTAL URBANO	NO POBRE	POBRE	TOTAL RURAL
AZUAY	94%	6%	54%	69%	31%	46%
BOLIVAR	92%	8%	16%	55%	45%	84%
CAÑAR	87%	13%	24%	70%	30%	76%
CARCHI	88%	12%	35%	58%	42%	65%
CHIMBORAZO	89%	11%	27%	43%	57%	73%
COTOPAXI	86%	14%	20%	53%	47%	80%
EL ORO	89%	11%	71%	78%	22%	29%
ESMERALDAS	80%	20%	46%	49%	51%	54%
GUAYAS	85%	15%	75%	70%	30%	25%
IMBABURA	89%	11%	50%	50%	50%	50%
LOJA	89%	11%	33%	60%	40%	67%
LOS RIOS	79%	21%	46%	69%	31%	54%
MANABI	85%	15%	47%	60%	40%	53%
MORONA	87%	13%	13%	34%	66%	87%
NAPO	87%	13%	29%	41%	59%	71%
ORELLANA	87%	13%	39%	53%	47%	61%
PASTAZA	88%	12%	38%	42%	58%	62%
PICHINCHA	91%	9%	65%	75%	25%	35%
SUCUMBIOS	92%	8%	35%	50%	50%	65%
TUNGURAHUA	95%	5%	29%	64%	36%	71%
ZAMORA	88%	12%	17%	57%	43%	83%
NACIONAL	88%	12%	47%	59%	41%	53%
REGION COSTA	85%	15%	63%	66%	34%	37%
REGION SIERRA	91%	9%	42%	61%	39%	58%
REGION ORIENTE	88%	12%	28%	46%	54%	72%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 32 A: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2006

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA SEGÚN AUTOIDENTIFICACION ETNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2006									
	NO POBRE					POBRE				
	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL NO POBRE	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL POBRE
AZUAY	1%	3%	89%	7%	78%	0%	9%	84%	6%	22%
BOLIVAR	1%	9%	83%	8%	48%	0%	27%	66%	6%	52%
CANAR	1%	17%	72%	9%	67%	0%	37%	57%	6%	33%
CARCHI	4%	2%	90%	4%	53%	8%	3%	82%	7%	47%
CHIMBORAZO	0%	14%	81%	5%	53%	0%	66%	31%	3%	47%
COTOPAXI	1%	17%	72%	10%	60%	0%	42%	56%	2%	40%
EL ORO	2%	3%	83%	12%	79%	3%	2%	85%	11%	21%
ESMERALDAS	36%	1%	45%	18%	62%	24%	2%	48%	27%	38%
GUAYAS	2%	1%	83%	14%	75%	2%	3%	85%	10%	25%
IMBABURA	4%	12%	80%	4%	61%	8%	39%	49%	5%	39%
LOJA	1%	4%	87%	9%	59%	0%	4%	82%	15%	41%
LOS RIOS	2%	1%	86%	11%	63%	5%	0%	80%	14%	37%
MANABI	2%	0%	87%	11%	56%	5%	0%	84%	11%	44%
MORONA	0%	11%	81%	8%	50%	0%	67%	30%	3%	50%
NAPO	1%	10%	74%	14%	55%	0%	77%	16%	8%	45%
ORELLANA	3%	10%	75%	12%	55%	0%	44%	43%	13%	45%
PASTAZA	2%	8%	78%	12%	83%	0%	52%	48%	0%	18%
PICHINCHA	1%	5%	83%	10%	83%	5%	14%	76%	6%	17%
SUCUMBIOS	3%	6%	84%	8%	69%	0%	8%	77%	15%	31%
TUNGURAHUA	1%	8%	85%	6%	69%	0%	31%	64%	4%	31%
ZAMORA	0%	3%	79%	17%	49%	0%	23%	64%	13%	51%
NACIONAL	3%	5%	81%	10%	67%	4%	20%	68%	9%	33%
REGION COSTA	6%	1%	80%	13%	69%	7%	1%	78%	14%	31%
REGION ORIENTE	2%	8%	79%	11%	60%	0%	45%	46%	9%	40%
REGION SIERRA	1%	8%	83%	8%	67%	2%	28%	64%	6%	33%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006. INEC



TABLA ANEXO Nº 33 B: ESTATUS DE POBREZA SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2014

PROVINCIA	ESTATUS DE POBREZA SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA DEL JEFE DEL HOGAR 2014									
	NO POBRE					POBRE				
	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL NO POBRE	AFRO ECUATORIANO	INDIGENA	MESTIZO	OTRO	TOTAL POBRE
AZUAY	1%	3%	92%	4%	83%	1%	8%	89%	2%	17%
BOLIVAR	1%	22%	74%	3%	61%	1%	47%	51%	2%	39%
CAÑAR	1%	13%	84%	2%	74%	1%	37%	58%	3%	26%
CARCHI	4%	2%	92%	1%	68%	12%	8%	78%	2%	32%
CHIMBORAZO	1%	30%	68%	1%	55%	0%	70%	29%	0%	45%
COTOPAXI	1%	18%	77%	3%	60%	1%	42%	54%	2%	40%
EL ORO	5%	1%	86%	8%	86%	7%	1%	85%	6%	14%
ESMERALDAS	41%	1%	55%	3%	63%	39%	5%	52%	4%	37%
GUAYAS	7%	1%	72%	20%	81%	6%	2%	67%	26%	19%
IMBABURA	4%	19%	74%	2%	70%	3%	52%	45%	0%	30%
LOJA	1%	4%	93%	2%	69%	0%	8%	90%	2%	31%
LOS RIOS	6%	1%	61%	33%	73%	4%	1%	54%	41%	27%
MANABI	4%	0%	71%	25%	72%	4%	0%	61%	35%	28%
MORONA	0%	27%	71%	2%	40%	0%	81%	17%	1%	60%
NAPO	2%	31%	64%	3%	55%	0%	82%	16%	1%	45%
ORELLANA	4%	14%	75%	7%	66%	3%	58%	37%	2%	34%
PASTAZA	2%	22%	74%	2%	59%	1%	75%	24%	0%	41%
PICHINCHA	4%	6%	86%	5%	85%	4%	19%	73%	4%	15%
SUCUMBIOS	7%	6%	82%	5%	64%	3%	25%	65%	7%	36%
TUNGURAHUA	1%	10%	86%	2%	73%	0%	41%	57%	1%	27%
ZAMORA	1%	11%	85%	2%	62%	1%	25%	73%	1%	38%
NACIONAL	5%	8%	79%	9%	73%	5%	32%	56%	8%	27%
REGION COSTA	9%	1%	72%	18%	78%	12%	2%	63%	23%	22%
REGION SIERRA	2%	10%	85%	3%	74%	2%	34%	61%	2%	26%
REGION ORIENTE	3%	17%	76%	4%	58%	1%	60%	36%	2%	42%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC



TABLA ANEXO Nº 34 A: ESPECIFICACIÓN DEL MODELO PROBIT 2006

PROVINCIAS	PSEUDO R2	SENSIBILIDAD	ESPECIFICIDAD	CORRECTAMENTE CLASIFICADO
AZUAY	26,12%	46,73%	89,42%	77,29%
BOLIVAR	35,67%	81,93%	69,86%	76,28%
CAÑAR	22,31%	53,69%	87,46%	76,33%
CARCHI	31,67%	76,78%	78,00%	77,44%
CHIMBORAZO	41,77%	80,22%	83,56%	81,96%
COTOPAXI	27,27%	64,22%	78,10%	72,54%
EL ORO	21,34%	29,31%	96,14%	81,51%
ESMERALDAS	35,28%	67,72%	85,56%	78,43%
GUAYAS	24,65%	44,88%	93,77%	81,47%
IMBABURA	29,54%	78,50%	77,37%	77,90%
LOJA	41,87%	78,95%	86,06%	83,12%
LOS RIOS	23,46%	56,93%	84,78%	74,55%
MANABI	30,07%	67,40%	79,19%	74,07%
MORONA	52,25%	83,17%	83,33%	83,25%
NAPO	65,40%	91,94%	91,43%	91,67%
ORELLANA	48,19%	81,97%	84,72%	83,46%
PASTAZA	53,73%	76,92%	92,68%	87,60%
PICHINCHA	28,88%	28,77%	96,81%	85,23%
SUCUMBIOS	31,09%	61,97%	87,82%	79,74%
TUNGURAHUA	28,66%	55,08%	85,20%	75,54%
ZAMORA	47,48%	80,70%	76,36%	78,57%
NACIONAL	30,12%	58,38%	87,54%	77,72%
REGION COSTA	26,80%	52,49%	89,72%	77,90%
REGION ORIENTE	43,70%	77,49%	87,48%	83,30%
REGION SIERRA	32,40%	62,81%	85,95%	78,11%

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006 INEC



TABLA ANEXO Nº 35 B: ESPECIFICACIÓN DEL MODELO PROBIT 2014

PROVINCIAS	PSEUDO R2	SENSIBILIDAD	ESPECIFICIDAD	CORRECTAMENTE CLASIFICADO
AZUAY	29,97%	37,34%	96,08%	85,35%
BOLIVAR	23,54%	59,49%	84,09%	74,38%
CAÑAR	20,32%	34,98%	93,60%	77,88%
CARCHI	24,87%	44,92%	90,82%	76,34%
CHIMBORAZO	33,44%	76,41%	77,47%	76,99%
COTOPAXI	22,76%	60,19%	81,76%	72,91%
EL ORO	22,90%	23,98%	98,42%	87,24%
ESMERALDAS	30,27%	61,98%	88,21%	78,34%
GUAYAS	20,61%	28,05%	96,84%	83,26%
IMBABURA	30,92%	60,34%	88,61%	79,09%
LOJA	21,62%	43,84%	89,50%	74,86%
LOS RIOS	19,80%	35,03%	93,60%	78,05%
MANABI	18,35%	34,41%	90,98%	74,79%
MORONA	44,81%	88,94%	71,43%	82,22%
NAPO	47,14%	79,34%	86,23%	83,06%
ORELLANA	42,45%	68,64%	91,33%	83,53%
PASTAZA	45,09%	78,99%	85,87%	82,95%
PICHINCHA	20,55%	19,03%	98,10%	85,99%
SUCUMBIOS	34,74%	67,04%	86,92%	79,53%
TUNGURAHUA	24,68%	40,21%	92,06%	77,69%
ZAMORA	31,36%	66,14%	86,06%	78,43%
NACIONAL	28,33%	50,13%	91,96%	80,04%
REGION COSTA	21,77%	34,42%	94,74%	80,86%
REGION SIERRA	26,63%	46,84%	91,87%	79,58%
REGION ORIENTE	39,34%	74,20%	84,65%	80,14%

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

TABLA ANEXO Nº 36 A: ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA SEGÚN NÚMERO DE HIJOS POR EDAD 2006.
MODELO DE REGRESIÓN PROBIT

ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA SEGÚN NUMERO DE HIJOS POR EDAD 2006. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT															
Provincias	Num_hijos 0_4	Num_hijos 5_9	Num_hijos 10_14	Num_hijos 15 y mas	Sexo_jdh	Edad_jdh	Nivel_edu_me dio	Nivel_edu_alt o	Estado_civil	Sector_secun dario	Sector_terci ario	Zona_resid encia	Autoident_a fro	Autoident_m estizo	Autoident_o tro
Azuay	0,203	0,157	0,052	0,050	0,003ª	0,003**	-0,168	(omitted)	-0,058ª	-0,018ª	-0,125	0,205	(omitted)	-0,032ª	-0,040ª
Bolívar	0,201	0,066***	0,079	0,069	0,065ª	0,002ª	-0,234	-0,412	-0,064ª	-0,090ª	-0,151	0,190	(omitted)	-0,111***	-0,173**
Cañar	0,233	0,068***	0,103	0,006ª	-0,060ª	0,006	-0,281	-0,252**	-0,104**	-0,077ª	-0,157***	0,138***	(omitted)	-0,079*	-0,160ª
Carchi	0,150	0,150	0,110	0,058**	-0,004ª	0,003ª	-0,036ª	-0,245	-0,114**	-0,159	-0,341	0,053ª	-0,263*	-0,260**	-0,251ª
Chimborazo	0,101	0,103	0,043*	0,049	0,111*	-0,00003ª	-0,115	-0,330	0,071ª	-0,073ª	-0,088*	0,140	(omitted)	-0,179	-0,124ª
Cotopaxi	0,154	0,059**	0,124	0,061	0,062ª	0,0006ª	-0,227	-0,240	-0,155	-0,017ª	-0,164	0,142	(omitted)	-0,036ª	-0,177*
El Oro	0,121	0,107	0,072	0,069	0,009ª	-0,001ª	-0,076**	-0,311	-0,072**	-0,020ª	-0,095***	0,130	0,163ª	0,099ª	0,081ª
Esmeraldas	0,208	0,093	0,086	0,066	0,111**	0,002ª	-0,112	-0,289	-0,058ª	-0,034ª	-0,192	0,079**	-0,146ª	-0,201**	-0,131ª
Guayas	0,180	0,118	0,083	0,086	0,057*	0,0003ª	-0,162	-0,376	-0,080	-0,044ª	-0,096	0,027ª	-0,058ª	-0,086ª	-0,102ª
Imbabura	0,154	0,085	0,016ª	0,015ª	-0,086ª	0,001ª	-0,268	(omitted)	-0,183	-0,043ª	-0,177	0,204	-0,019ª	-0,049ª	0,189*
Loja	0,102	0,096	0,067	0,011ª	0,128**	0,002ª	-0,170	-0,228	0,021ª	-0,106**	-0,213	0,198	(omitted)	0,173**	0,236**
Los Ríos	0,231	0,152	0,065***	0,096	0,043ª	0,001ª	-0,150	-0,400	-0,134	-0,056ª	-0,118***	0,031ª	0,207ª	0,202ª	0,262ª
Manabí	0,174	0,133	0,103	0,070	-0,036ª	-0,0004ª	-0,179	-0,398	-0,085***	-0,033ª	-0,075*	0,133	0,107ª	-0,020ª	(omitted)
Morona	0,084***	0,028ª	0,054**	0,030ª	-0,088ª	-0,005**	-0,257	-0,310	-0,073ª	-0,131**	-0,077ª	0,087*	(omitted)	-0,259	-0,268
Napo	0,131	0,056**	0,062***	0,032ª	-0,078ª	-0,004*	-0,210***	-0,417	-0,194	-0,163	-0,224	0,045ª	(omitted)	-0,171	-0,169*
Orellana	0,253	0,112	0,089	0,032ª	0,227**	0,003ª	-0,096ª	-0,078ª	0,057ª	-0,410	-0,460	-0,064ª	(omitted)	-0,117ª	0,034ª
Pastaza	0,027ª	0,033ª	-0,009ª	0,017ª	0,094ª	0,006*	0,067ª	0,001ª	-0,060ª	-0,176*	-0,423	0,026ª	(omitted)	-0,331	(omitted)
Pichincha	0,110	0,084	0,054	0,051	0,003ª	-0,001ª	-0,099	-0,377	-0,066	-0,043ª	-0,088***	0,080	0,088ª	-0,050ª	-0,057ª
Sucumbios	0,223	0,146	0,067*	0,006ª	-0,012ª	0,008	-0,035ª	-0,244**	0,018ª	-0,209**	-0,195	0,192	(omitted)	-0,083ª	-0,002ª
Tungurahua	0,175	0,135	0,072	0,017ª	0,054ª	0,003**	-0,270	-0,406	-0,001ª	-0,037ª	-0,119	0,128	-0,283**	-0,109	-0,092ª
Zamora	0,078ª	0,059ª	0,091**	0,012ª	1,911	-0,003ª	-0,118ª	0,096ª	0,008ª	-0,189***	-2,013	0,100ª	(omitted)	-0,835	-0,843
Nacional	0,160	0,108	0,072	0,053	0,009ª	0,001	-0,152	-0,341	-0,088	-0,085	-0,145	0,109	-0,050**	-0,109	-0,089
Region Costa	0,183	0,124	0,084	0,082	0,039**	0,0002ª	-0,148	-0,367	-0,085	-0,035*	-0,101	0,098	0,018ª	-0,015ª	-0,002ª
Region Sierra	0,150	0,096	0,067	0,034	-0,013ª	0,002	-0,172	-0,349	-0,080	-0,077	-0,152	0,142	0,003ª	-0,084	-0,080
Region Oriente	0,119	0,086	0,052	0,027**	0,037ª	0,001ª	-0,111	-0,194	-0,037ª	-0,204	-0,240	0,097		-0,212	-0,204

Elaboración: Las autoras

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2006 INEC

Nota: Significados Estadísticos

(*) Efecto significativo al 90 % de confianza

(**) Efecto significativo al 95 % de confianza

(***) Efecto significativo al 99% de confianza

(ª) No significativa

TABLA ANEXO Nº 37 B: ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA SEGÚN NÚMERO DE HIJOS POR EDAD 2014.
MODELO DE REGRESIÓN PROBIT

ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA SEGÚN NÚMERO DE HIJOS POR EDAD 2014. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT															
Provincias	Num_hijos 0_4	Num_hijos 5_9	Num_hijos 10_14	Num_hijos 15 y mas	Sexo_jdh	Edad_jdh	Nivel_edu_ medio	Nivel_edu_ alto	Estado_civil	Sector_secu ndario	Sector_terci ario	Zona_resid encia	Autoident_ afro	Autoident_ mestizo	Autoident_ otro
Azuay	0,152	0,091	0,07	0,042	-0,009 ^a	0,001 ^a	-0,114	-0,356	-0,057	-0,048*	-0,112	0,132	-0,208**	-0,082**	-0,117*
Bolívar	0,132	0,106	0,044*	0,038**	0,001 ^a	-0,003*	-0,125	-0,362	0,015 ^a	-0,124**	-0,151	0,144**	-0,169 ^a	-0,133	-0,111 ^a
Cañar	0,145	0,146	0,102	0,057	0,014 ^a	0,000 ^a	-0,181	-0,249	-0,047 ^a	-0,013 ^a	-0,054 ^a	0,057 ^a	omitida	-0,186	-0,144 ^a
Carchi	0,183	0,089	0,098	0,064	-0,016 ^a	0,001 ^a	-0,081*	-0,347***	-0,133	-0,075 ^a	-0,191	0,151	-0,087 ^a	-0,268	-0,064 ^a
Chimborazo	0,170	0,122	0,077	0,052	-0,039 ^a	0,002 ^a	-0,095	-0,281	-0,059 ^a	-0,151	-0,237	0,123	-0,021 ^a	-0,192	-0,142 ^a
Cotopaxi	0,181	0,166	0,104	0,095	0,009 ^a	0,003**	-0,134	-0,355	-0,043 ^a	-0,028 ^a	-,0087**	0,117**	-0,201 ^a	-0,173	0,004 ^a
El oro	0,123	0,111	0,096	0,075	0,035 ^a	-0,0001 ^a	-0,086	-0,229	-0,042**	-0,02 ^a	-0,053**	0,065	0,072 ^a	0,062 ^a	0,137 ^a
Esmeraldas	0,182	0,130	0,105	0,116	0,019 ^a	0 ^a	-0,098	-0,267	-0,064*	0,09*	-0,108	0,186	0,191**	-0,213***	-0,17 ^a
Guayas	0,168	0,126	0,087	0,065	0,005 ^a	0,0009 ^a	-0,118	-0,304	-0,035**	-0,025 ^a	-0,077	0,046**	-0,080 ^a	-0,034 ^a	-0,030 ^a
Imbabura	0,196	0,154	0,076	0,055	-0,025 ^a	0,003**	-0,111	-0,231	-0,012 ^a	-0,039 ^a	-0,093**	0,177	-0,099 ^a	-0,095	(omitted)
Loja	0,082	0,102	0,044**	0,069	-0,093 ^a	-0,001 ^a	-0,107	-0,423	-0,097**	-0,114	-0,156	0,122	-0,193 ^a	-0,079 ^a	0,006 ^a
Los Ríos	0,218	0,151	0,115	0,066	0,019 ^a	0,002*	-0,102	-0,441	-0,101	-0,115**	-0,100	-0,0002 ^a	-0,241 ^a	-0,185 ^a	-0,169 ^a
Manabí	0,206	0,130	0,084	0,075	0,064 ^a	0,001 ^a	-0,159	-0,311	-0,084	-0,042 ^a	-0,136	0,142	1,376	1,290	1,326
Morona	0,151	0,066	0,039***	0,057	0,052 ^a	0,0004 ^a	-0,06*	-0,144	-0,037 ^a	-0,002 ^a	-0,089**	0,149	omitida	-0,254	-0,261***
Napo	0,132	0,087	0,073	0,059	-0,009 ^a	-0,003*	-0,114	-0,124***	0,008 ^a	-0,152	-0,237	0,075**	-0,081 ^a	-0,157	-0,059 ^a
Orellana	0,134	0,106	0,068	0,081	0,005 ^a	0,001 ^a	-0,092	-0,361	0,029 ^a	-0,114***	-0,045 ^a	0,105***	-0,098 ^a	-0,201	-0,306
Pastaza	0,114	0,065	0,060	0,082	-0,081*	-0,005***	-0,109	-0,241	-0,099	-0,095**	-0,159	0,072*	-,116 ^a	-0,159	(omitted)
Pichincha	0,130	0,094	0,069	0,050	0,010 ^a	,0004 ^a	-0,082	-0,239	-0,047	-0,029 ^a	-0,094	0,060	-0,072*	-0,065	-0,081**
Sucumbíos	0,123	0,103	0,085	0,083	0,019 ^a	-0,0002 ^a	,0089 ^a	-0,108 ^a	-0,061	-0,177	-0,220	0,241	-0,166*	-0,173	-0,019 ^a
Tungurahua	0,190	0,120	0,065	0,050	-0,020 ^a	,0001 ^a	-0,137	-0,266	-0,059 ^a	-0,047 ^a	-0,160	0,163	-0,236*	-0,172	-0,272 ^a
Zamora	0,158	0,099	0,109	0,069	-0,013 ^a	-0,002 ^a	-0,099**	-0,194**	0,047 ^a	-0,157	-0,281	0,130**	,363 ^a	-0,067 ^a	-0,305**
Nacional	0,158	0,117	0,082	0,064	-0,001 ^a	0,001**	-0,100	-0,269	-0,049	-0,072	-0,130	0,111	-0,140	-0,183	-0,187
Región Costa	0,172	0,132	0,096	0,075	0,015 ^a	0,001*	-0,113	-0,288	-0,060	-0,03**	-0,093	0,093	-0,063 ^a	-0,096***	-0,095***
Región Sierra	0,151	0,115	0,072	0,055	-0,012 ^a	0,001***	-0,110	-0,296	-0,047	-0,071	-0,135	0,128	-0,131	-0,160	-0,164
Región Oriente	0,141	0,091	0,076	0,073	-0,009 ^a	-0,001 ^a	-0,071	-0,177	-0,026*	-0,124	-0,181	0,135	-0,130	-0,195	-0,212

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

Nota: Significados Estadísticos

(*) Efecto significativo al 90 % de confianza

(**) Efecto significativo al 95 % de confianza

(***) Efecto significativo al 99% de confianza

(^a) No significativa

TABLA ANEXO Nº 38 A: ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD – POBREZA SEGÚN HOGARES CON Y SIN HIJOS 2006. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT

ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA SEGÚN HOGARES CON Y SIN HIJOS 2006. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT												
Provincias	No tiene_hijos	Sexo_jdh	Edad_jdh	Nivel_edu_medio	Nivel_edu_alto	Estado_civil	Sector_secundario	Sector_terciario	Zona_residencia	Autoident_afro	Autoident_mestizo	Autoident_otro
AZUAY	-0,072	-0,059 ^a	-0,002*	-0,182	(omitted)	-0,071**	-0,040 ^a	-0,177	0,256	-0,241 ^a	-0,063 ^a	-0,073 ^a
BOLIVAR	-0,212	0,028 ^a	-0,002*	-0,278	-0,549	-0,040 ^a	-0,139**	-0,194	0,238	-0,282 ^a	-0,14	-0,191**
CAÑAR	-0,200	-0,105**	0,001 ^a	-0,211	-0,285***	-0,114**	-0,038 ^a	-0,204	0,625	(omitted)	-0,079*	-0,151*
CARCHI	-0,301	0,003 ^a	-0,0004 ^a	-0,058 ^a	-0,312	-0,098**	-0,163	-0,354	0,062 ^a	-0,039 ^a	-0,039 ^a	0,012 ^a
CHIMBORAZO	-0,162	-0,004 ^a	-0,001 ^a	-0,121	-0,38	0,021 ^a	-0,046 ^a	-0,13	0,143	(omitted)	-0,227	-0,252
COTOPAXI	-0,125	0,012 ^a	-0,001 ^a	-0,234	-0,31	-0,091*	-0,043 ^a	-0,217	0,142	(omitted)	-0,103	-0,344
EL ORO	-0,183	0,006 ^a	-0,002**	-0,078***	-0,326	-0,047 ^a	-0,036 ^a	-0,108	0,118	0,272**	0,100 ^a	0,085 ^a
ESMERALDAS	-0,273	0,098**	-0,002*	-0,135	-0,416	-0,091**	-0,008 ^a	-0,192	0,156	-0,140 ^a	-0,186*	-0,138 ^a
GUAYAS	-0,214	0,019 ^a	-0,002	-0,1527	-0,355	-0,073	-0,082**	-0,128	0,018 ^a	-0,083 ^a	-0,077 ^a	-0,129*
IMBABURA	-0,197	-0,046 ^a	-0,002*	-0,258	(omitted)	-0,111**	-0,056 ^a	-0,215	0,244	-0,079 ^a	-0,067 ^a	0,034 ^a
LOJA	-0,317	0,104**	-0,0002 ^a	-0,169	-0,268	0,044 ^a	-0,122***	-0,228	0,238	(omitted)	0,104 ^a	0,234
LOS RIOS	-0,321	0,015 ^a	-0,002*	-0,155	-0,45	-0,126	-0,049 ^a	-0,086**	0,013 ^a	0,324 ^a	0,216 ^a	0,274 ^a
MANABI	-0,240	-0,089*	-0,003***	-0,2	-0,429	-0,088	-0,023 ^a	-0,048 ^a	0,156	0,074 ^a	-0,052 ^a	(omitted)
MORONA	-0,164***	-0,046 ^a	-0,004**	-0,192	-0,244	-0,069 ^a	-0,113 ^a	-0,140**	.1749301	(omitted)	-.2410277	-.2919285
NAPO	-0,208	-0,071 ^a	-0,003 ^a	-0,128**	-0,282	-0,070 ^a	-0,177	-0,171	0,079 ^a	(omitted)	-0,224	-0,071 ^a
ORELLANA	-0,114 ^a	0,067 ^a	-0,002 ^a	-0,058 ^a	-0,117 ^a	0,025 ^a	-0,382	-0,303	0,117 ^a	(omitted)	-0,217	-0,091 ^a
PASTAZA	-0,211	0,041 ^a	0,005**	0,058 ^a	-0,004 ^a	-0,056 ^a	-0,189**	-0,415	0,036 ^a	(omitted)	-0,332	(omitted)
PICHINCHA	-0,124	-0,016 ^a	-0,001**	-0,112	-0,404	-0,056***	-0,074**	-0,103	0,099	0,075 ^a	-0,050 ^a	-0,045 ^a
SUCUMBIOS	-0,201	-0,067 ^a	0,001 ^a	-0,145**	-0,356	-0,011 ^a	-0,119 ^a	-0,085 ^a	0,224	(omitted)	-0,106 ^a	-0,036 ^a
TUNGURAHUA	-0,145	-0,003 ^a	-0,002*	-0,292	-0,357	-0,011 ^a	-0,044 ^a	-0,118	0,144	-0,025 ^a	-0,148	-0,054 ^a
ZAMORA	-0,174**	0,231*	-0,003 ^a	-0,133 ^a	0,081 ^a	0,032 ^a	-0,209**	-0,594	0,040 ^a	(omitted)	-0,288	-0,346
NACIONAL	-0,204	-0,018*	-0,002	-0,157	-0,368	-0,071	-0,090	-0,156	0,132	-0,082	-0,150	-0,128
REGION COSTA	-0,245	0,006 ^a	-0,002	-0,154	-0,388	-0,080	-0,0425091	-0,104**	0,106	0,063 ^a	-0,003 ^a	0,008 ^a
REGION SIERRA	-0,173	-0,037***	-0,001	-0,177	-0,388	-0,061	-0,085	-0,172	0,169	-0,048 ^a	-0,116	-0,103
REGION ORIENTE	-0,185	-0,004 ^a	-0,001 ^a	-0,128	-0,213	-0,031 ^a	-0,191	-0,233	0,143		-0,261	-0,249

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

Nota: Significados Estadísticos

(*) Efecto significativo al 90 % de confianza

(**) Efecto significativo al 95 % de confianza

(***) Efecto significativo al 99% de confianza

(^a) No significativa

TABLA ANEXO Nº 39 B: ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD – POBREZA SEGÚN HOGARES CON Y SIN HIJOS 2014. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT

ESTIMACIÓN DE LA RELACIÓN FECUNDIDAD - POBREZA SEGÚN HOGARES CON Y SIN HIJOS 2006. MODELO DE REGRESIÓN PROBIT												
Provincias	No tiene_hijos	Sexo_jdh	Edad_jdh	Nivel_edu_medio	Nivel_edu_alto	Estado_civil	Sector_secundario	Sector_terciario	Zona_residencia	Autoident_afro	Autoident_mestizo	Autoident_otro
AZUAY	-0,072	-0,059 ^a	-0,002*	-0,182	(omitted)	-0,071**	-0,040 ^a	-0,177	0,256	-0,241 ^a	-0,063 ^a	-0,073 ^a
BOLIVAR	-0,212	0,028 ^a	-0,002*	-0,278	-0,549	-0,040 ^a	-0,139**	-0,194	0,238	-0,282 ^a	-0,14	-0,191**
CAÑAR	-0,200	-0,105**	0,001 ^a	-0,211	-0,285***	-0,114**	-0,038 ^a	-0,204	0,625	(omitted)	-0,079*	-0,151*
CARCHI	-0,301	0,003 ^a	-0,0004 ^a	-0,058 ^a	-0,312	-0,098**	-0,163	-0,354	0,062 ^a	-0,039 ^a	-0,039 ^a	0,012 ^a
CHIMBORAZO	-0,162	-0,004 ^a	-0,001 ^a	-0,121	-0,38	0,021 ^a	-0,046 ^a	-0,13	0,143	(omitted)	-0,227	-0,252
COTOPAXI	-0,125	0,012 ^a	-0,001 ^a	-0,234	-0,31	-0,091*	-0,043 ^a	-0,217	0,142	(omitted)	-0,103	-0,344
EL ORO	-0,183	0,006 ^a	-0,002**	-0,078***	-0,326	-0,047 ^a	-0,036 ^a	-0,108	0,118	0,272**	0,100 ^a	0,085 ^a
ESMERALDAS	-0,273	0,098**	-0,002*	-0,135	-0,416	-0,091**	-0,008 ^a	-0,192	0,156	-0,140 ^a	-0,186*	-0,138 ^a
GUAYAS	-0,214	0,019 ^a	-0,002	-0,1527	-0,355	-0,073	-0,082**	-0,128	0,018 ^a	-0,083 ^a	-0,077 ^a	-0,129*
IMBABURA	-0,197	-0,046 ^a	-0,002*	-0,258	(omitted)	-0,111**	-0,056 ^a	-0,215	0,244	-0,079 ^a	-0,067 ^a	0,034 ^a
LOJA	-0,317	0,104**	-0,0002 ^a	-0,169	-0,268	0,044 ^a	-0,122***	-0,228	0,238	(omitted)	0,104 ^a	0,234
LOS RIOS	-0,321	0,015 ^a	-0,002*	-0,155	-0,45	-0,126	-0,049 ^a	-0,086**	0,013 ^a	0,324 ^a	0,216 ^a	0,274 ^a
MANABI	-0,240	-0,089*	-0,003***	-0,2	-0,429	-0,088	-0,023 ^a	-0,048 ^a	0,156	0,074 ^a	-0,052 ^a	(omitted)
MORONA	-0,164***	-0,046 ^a	-0,004**	-0,192	-0,244	-0,069 ^a	-0,113 ^a	-0,140**	.1749301	(omitted)	-.2410277	-.2919285
NAPO	-0,208	-0,071 ^a	-0,003 ^a	-0,128**	-0,282	-0,070 ^a	-0,177	-0,171	0,079 ^a	(omitted)	-0,224	-0,071 ^a
ORELLANA	-0,114 ^a	0,067 ^a	-0,002 ^a	-0,058 ^a	-0,117 ^a	0,025 ^a	-0,382	-0,303	0,117 ^a	(omitted)	-0,217	-0,091 ^a
PASTAZA	-0,211	0,041 ^a	0,005**	0,058 ^a	-0,004 ^a	-0,056 ^a	-0,189**	-0,415	0,036 ^a	(omitted)	-0,332	(omitted)
PICHINCHA	-0,124	-0,016 ^a	-0,001**	-0,112	-0,404	-0,056***	-0,074**	-0,103	0,099	0,075 ^a	-0,050 ^a	-0,045 ^a
SUCUMBIOS	-0,201	-0,067 ^a	0,001 ^a	-0,145**	-0,356	-0,011 ^a	-0,119 ^a	-0,085 ^a	0,224	(omitted)	-0,106 ^a	-0,036 ^a
TUNGURAHUA	-0,145	-0,003 ^a	-0,002*	-0,292	-0,357	-0,011 ^a	-0,044 ^a	-0,118	0,144	-0,025 ^a	-0,148	-0,054 ^a
ZAMORA	-0,174**	0,231*	-0,003 ^a	-0,133 ^a	0,081 ^a	0,032 ^a	-0,209**	-0,594	0,040 ^a	(omitted)	-0,288	-0,346
NACIONAL	-0,204	-0,018*	-0,002	-0,157	-0,368	-0,071	-0,090	-0,156	0,132	-0,082	-0,150	-0,128
REGION COSTA	-0,245	0,006 ^a	-0,002	-0,154	-0,388	-0,080	-0,0425091	-0,104**	0,106	0,063 ^a	-0,003 ^a	0,008 ^a
REGION SIERRA	-0,173	-0,037***	-0,001	-0,177	-0,388	-0,061	-0,085	-0,172	0,169	-0,048 ^a	-0,116	-0,103
REGION ORIENTE	-0,185	-0,004 ^a	-0,001 ^a	-0,128	-0,213	-0,031 ^a	-0,191	-0,233	0,143		-0,261	-0,249

Elaboración: Las autoras.

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2014. INEC

Nota: Significados Estadísticos

(*) Efecto significativo al 90 % de confianza

(**) Efecto significativo al 95 % de confianza

(***) Efecto significativo al 99% de confianza

(^a) No significativa



UNIVERSIDAD DE CUENCA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA**

**“ESTUDIO DE LA CAUSALIDAD ENTRE FECUNDIDAD Y
POBREZA EN EL ECUADOR A PARTIR DEL ANÁLISIS DE DATOS
PROVINCIALES. AÑOS 2006 Y 2014”**



**DISEÑO DE TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DE TÍTULO DE ECONOMISTA**

AUTORAS:

**JÉSSICA TATIANA MARÍN APOLO
ANDREA KATHERINE MÁRQUEZ ORDÓÑEZ**

ASESOR DEL DISEÑO DE TESIS:

ECON. SANTIAGO POZO R.

CUENCA-ECUADOR

Sep - 2015



1. Justificación de la investigación

La relación entre pobreza y fecundidad es un dilema que tanto economistas como demógrafos han intentado resolver por mucho tiempo a través de diferentes investigaciones; a pesar de estos esfuerzos, no se ha podido llegar a un acuerdo acerca de la verdadera causalidad entre estas dos variables. En Latinoamérica hay muy poca evidencia de investigaciones de este tipo, mientras que en nuestro país no existe análisis alguno de esta temática, a pesar de que la pobreza y los niveles poblacionales deberían ser aspectos de gran interés nacional.

La pobreza es una temática central en el análisis de la situación social de los países, y como tal existen múltiples definiciones de pobreza dependiendo del punto de vista del que se la trate, sin embargo, en términos generales podemos considerarla como una privación ya sea material o inmaterial que un grupo de la sociedad mantiene y que lo diferencia del resto de la misma, de quienes sí tienen acceso a un determinado estilo de vida sin privaciones de este tipo.

Ecuador es un país que se ha caracterizado, en los últimos años, por la constante búsqueda de la disminución de la pobreza a través de la aplicación de interminables políticas de generación de empleo, mejoras salariales, acceso a servicios y programas gubernamentales dirigidos a su erradicación; surgiendo ésta como un objetivo clave a cumplir para que se logre el tan ansiado cambio de la matriz productiva; así como también cabe mencionar, que la erradicación de la pobreza extrema surge como el primero de los doce objetivos del milenio planteados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Según la última versión de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV 2013 – 2014), la pobreza de consumo tuvo una reducción de 12,5 puntos porcentuales en el 2014 comparada con la versión anterior del 2006; es decir, la incidencia de la pobreza por consumo era del 25,8% para el 2014; mientras que la pobreza extrema de consumo es de 5,7% habiendo existido una reducción de 7 puntos en ésta. Por otro lado, según la Encuesta Nacional de Empleo,



Desempleo y Subempleo 2014, la pobreza por ingresos se redujo de 25,55% en el 2013 a 22,49% en el 2014; y la pobreza extrema fue 7,65% en el 2014 frente a un 8,61% en el 2013.

La motivación principal para la realización de esta investigación es determinar porqué aún existen hogares en situación de pobreza a pesar de observarse una considerable reducción en la misma y de las constantes políticas de inversión aplicadas en su erradicación; según la evidencia empírica encontrada creemos que estas medidas se deberían analizar y contrarrestar desde una perspectiva micro, es decir analizando a nivel de provincias y cantones, de esta manera implementar gradualmente políticas adecuadas para cada uno de ellos, ya que cada de estas unidades territoriales se desarrollan de diferentes maneras, ya sea por su ubicación, políticas internas, cultura, etc.; la mala aplicación de estas políticas podría generar las temidas trampas de pobreza.

Por otra parte, un fenómeno estrechamente relacionado con la pobreza es la fecundidad. A nivel mundial, las tasas de fecundidad están disminuyendo, principalmente en los países industrializados, y se espera que en los próximos años la población en éstos disminuya dramáticamente. Nuestro país, no es un caso aislado y se repite el mismo escenario, la tasa global de fecundidad se ha reducido con el paso del tiempo y para el año 2013 el índice de fecundidad fue de 2,56⁶⁸ hijos por mujer asegurando así estabilidad en la pirámide poblacional ya que la fecundidad de reemplazo era de 2,1 hijos por mujer para nuestro país.

En este sentido y contrastando ambos fenómenos mencionados anteriormente, podemos observar que a pesar de la notable reducción de los niveles de pobreza medida a través de diferentes metodologías y de la evidente reducción en las tasas de fecundidad no solo a nivel nacional sino también en la mayoría de países de primer mundo; aun, en nuestro país, siguen existiendo una gran cantidad de personas bajo el umbral de pobreza y pobreza extrema; además de hogares cuyo número de hijos supera el promedio nacional.

⁶⁸ <http://www.datosmacro.com/demografia/natalidad/ecuador>



Uno de los principales problemas con el que nos enfrentamos, es que las cifras proporcionadas ya sea para pobreza o fecundidad nos muestran la realidad nacional a un nivel macro excluyendo así una explicación más profunda, es decir, un análisis micro en donde se pueda evaluar la situación a nivel provincial o cantonal para así determinar sectores en donde existe concentración y en caso de existir determinar el porqué de la situación para de esta manera enfocar políticas hacia estos sectores y lograr la mejora y/o erradicación del problema.

En consecuencia, en la presente investigación buscamos averiguar si existe una relación de causalidad entre pobreza y fecundidad en el Ecuador ya que resulta crucial para la implementación apropiada de medidas y políticas para su adecuado control. Por lo que se ha planteado la siguiente pregunta de investigación:

¿La difícil erradicación de la pobreza y la persistencia de elevadas tasas de fecundidad en ciertas provincias del Ecuador son producto de una causalidad existente entre estas dos variables?

2. Problematicación

2.1 Problema Central

La difícil erradicación de la pobreza y la persistencia de elevadas tasas de fecundidad en ciertas provincias del Ecuador son producto de una causalidad existente entre estas dos variables.

2.2 Problemas Específicos

- El débil control de las tasas de fertilidad en el Ecuador ha provocado elevados niveles de pobreza y viceversa, siendo este motivo suficiente para la transmisión intergeneracional de la misma.
- La incidencia de las políticas sobre control de fertilidad ha sido menos favorable en el sector rural del país.



- La falta de una correcta planificación territorial ha provocado concentración de tasas de pobreza y fecundidad a nivel provincial en el país.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Determinar la existencia de una Relación de causalidad entre Fecundidad y Pobreza en el Ecuador a partir del análisis de datos provinciales en el periodo 2013 - 2014.

3.2 Objetivos Específicos

- Analizar la causalidad entre Pobreza y Fecundidad mediante un análisis empírico y estadístico.
- Comprobar si la zona rural del país es más vulnerable a la existencia de esta causalidad
- Determinar la existencia de concentración e incidencia de tasas de pobreza y fecundidad en las provincias del país.

4. Marco Teórico

4.1 Marco Teórico Conceptual

Para iniciar con el estudio de la pobreza es necesario en primer lugar definirla, el término “pobreza” tiene distintos significados en las ciencias sociales; necesidad, nivel de vida y carencia de recursos han sido algunos de los axiomas más utilizados para definir a la pobreza; estos términos engloban tanto aspectos tangibles como intangibles como por ejemplo la educación y la salud. La pobreza se refiere a la incapacidad de las personas de vivir una vida tolerable (PNUD, 1997).

Siempre se ha puesto un especial interés en el tratamiento de la pobreza, es así que el primer objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM), es el de erradicar la pobreza extrema y el hambre, mientras que en nuestro país, uno de los deberes del Estado ecuatoriano es el “planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable



y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al Buen Vivir”, en los últimos años tanto la pobreza como los niveles de fecundidad han disminuido, pero eso no ha sido un impedimento para que siga existiendo una gran cantidad de personas bajo el umbral de pobreza y pobreza extrema; casi como hogares cuyo número de hijos supera el promedio nacional. Este es un tema de real importancia debido al empeño del actual gobierno por la eliminación de la pobreza extrema.

La propuesta de estudio tiene su nivel de relevancia a nivel nacional, dado que ninguno de los estudios realizados sobre la pobreza en nuestro país ha estudiado la causalidad existente entre pobreza y fecundidad, este es un tema que muchos investigadores han intentado resolver en varios países, a partir de ello podemos destacar la importancia de estudiar la situación de pobreza en nuestro país como resultado de altas tasas de fecundidad y viceversa, para de esta manera estar en condiciones de plantear medidas de acción que ayuden en la consecución de las metas ya mencionadas.

En nuestro trabajo hemos creído conveniente analizar la relación de causalidad entre Pobreza y Fecundidad desde una perspectiva micro a nivel de provincias y cantones, ya que las cifras que generalmente son proporcionadas tanto para indicar los niveles de pobreza o fecundidad en nuestro país se muestran a nivel nacional, es decir a un nivel macro excluyendo así una explicación más profunda y detallada, un estudio de este tipo nos permitirá implementar gradualmente políticas adecuadas para cada uno de ellos, ya que cada de estas unidades territoriales se desarrollan de diferentes maneras

4.2 Revisión literaria

Aassve et al. (2005); estudian la relación entre fecundidad y pobreza para los hogares de cuatro países en vías de desarrollo: Albania, Etiopía, Indonesia y Vietnam; haciendo uso de datos longitudinales a través de un análisis estático y dinámico de dos olas de tiempo estimando un modelo Poisson para la fecundidad y una regresión Probit para la pobreza; encontrando que para el caso estático de la fecundidad en los cuatro países, aquellos



hogares definidos como pobres están asociados con un alto nivel de fecundidad; mientras que en el análisis dinámico encontraron que no hay mayor diferencia entre el número de nacimientos entre hogares pobres y no pobres, principalmente en Etiopía. Por otro lado, para el caso de la pobreza, en el análisis estático encontraron una clara correlación positiva entre el número de hijos y la pobreza para los cuatro países; mientras que en el análisis dinámico muestran que los hogares con hijos mayores a nueve años tienen mayor probabilidad de experimentar pobreza.

Aasve, Kedir y Woldegebriel (2006); mediante modelos de efectos aleatorios simultáneos analizan el problema de causalidad relacionado a la pobreza y fecundidad en la zona rural y urbana de Etiopía, usando datos longitudinales de las Encuestas de Hogares Urbanos y Rurales de Etiopía, respectivamente. A través de un modelo Probit de efectos aleatorios dinámicos tanto para la pobreza como la fecundidad encontraron que la pobreza, por sí misma, tiene muy poco efecto sobre la fecundidad; mientras que existe evidencia de una importante retroalimentación de la fecundidad sobre la pobreza futura; con esperadas diferencias substanciales entre las áreas urbana y rural.

Bruno Arpino (2008); estima el efecto causal de la fecundidad sobre la pobreza a través del uso de métodos de Pareamiento por Puntaje de Propensión o Propensity Score Matching (PSM) tomando datos multinivel para el análisis, y principalmente al gasto observado en consumo como variable del bienestar del hogar, tanto a nivel de comunidades como a nivel de hogares. Primeramente, a través de estadística descriptiva demuestra una asociación negativa entre las dos variables; luego, mediante el uso de PSM encuentra un efecto de causalidad estadísticamente significativo y substancial de la fecundidad en la reducción del crecimiento del gasto en consumo. Además al utilizar una débil versión de la “Hipótesis de Estabilidad del Valor del Tratamiento Unitario” o Stable Unit Treatment Value Assumption (SUTVA) permitiendo la interferencia entre hogares que viven en la misma comunidad, encontró que el efecto causal promedio es más fuerte en las comunidades de alta fecundidad que en las de baja fecundidad.



Amarante, V y Perazzo I (2008), Intentan profundizar en la relación entre la incidencia de la Pobreza y la Fecundidad en Uruguay, mediante la utilización de una variable proxy en este caso el tamaño del hogar, sobre la incidencia de la pobreza, metodología propuesta por Klasen (2007). El análisis se realiza a través de la estimación de modelos de variable binaria para diferentes instantes del tiempo. Las variables explicativas consideradas para este análisis son el tamaño del hogar, la presencia de niños en el hogar, la región, la edad y nivel educativo del jefe, y variables relacionadas con la inserción laboral del jefe; mientras que la variable dependiente es dicotómica e indica si el ingreso per cápita es inferior al valor de la línea de pobreza. Los resultados indican que el tamaño del hogar tiene un impacto positivo y significativo sobre la probabilidad de ser pobre, de la misma manera indica que una disminución en las tasas de fecundidad entre las mujeres que tienen un mayor nivel de educación

Castañeda, C y Llanos, O. (2012), analizan la Fecundidad y pobreza en Colombia, teniendo como objetivo principal dentro de la investigación el de encontrar la relación entre fecundidad y pobreza mediante el uso de variables instrumentales. Tomando como referencia la metodología propuesta por Dupla y Dubey (2003), quienes proponen utilizar el sexo del segundo hijo nacido en los hogares que tienen más de dos hijos como variable instrumental para examinar el efecto de la fecundidad en la pobreza de los hogares. Los resultados de ese trabajo investigativo indican la existencia de relación entre fecundidad y pobreza para Colombia, enfatizándose una fuerte relación entre fecundidad y pobreza en las zonas rurales del país, esto debido a que en estas jurisdicciones en las familias cuyo primer hijo es mujer, prevalece un mayor número de personas en el hogar y así una mayor probabilidad de caer en pobreza.

4.3 Glosario (Tentativo)

POBREZA: Es “la condición caracterizada por una privación severa de necesidades humanas básicas, incluyendo alimentos, agua potable, instalaciones sanitarias, salud, vivienda,



educación e información. La pobreza depende no sólo de ingresos monetarios sino también del acceso a servicios” (ONU, 1995: 57).⁶⁹

FECUNDIDAD: La fecundidad suele medirse en un periodo de un año y toma como base el número de nacimientos de una población por cada mil habitantes

CAUSALIDAD: Según la RAE significa: “Causa, origen, principio”. Es una palabra que se utiliza para establecer una relación entre una causa y un efecto, es decir, hace referencia a los motivos que originan “algo”.

TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD: Es el número de hijos que en promedio tendría una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieran sus hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad del período en estudio y no estuvieran expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil.⁷⁰

NIVEL DE POBREZA: El nivel de pobreza de un país puede ser descrito como el porcentaje de individuos de la población que no alcanzan ese nivel de ingreso mínimo.⁷¹

LÍNEA DE POBREZA: La **línea de pobreza** es el valor monetario de una canasta básica de bienes y servicios para una persona para un período determinado (en el caso del SIIE, una quincena). Aquellos hogares cuyo consumo por persona es inferior a esta línea son considerados "pobres".

TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA: Transición Demográfica, TD). Es un esquema analítico a través del cual se describen las etapas por las cuales una sociedad pasa de un régimen demográfico “tradicional” a uno “moderno”⁷²

MODELO PROBIT: El modelo Probit es uno de los modelos que clásicamente se usan para estimar probabilidades de pobreza debido a la normalidad de sus residuos. Para la modelización de estos modelos se opta por una especificación que se diseña para ocuparse de los requisitos específicos de variables dependientes binarias.

⁶⁹ Spicker, Paul. Definiciones De Pobreza: Doce grupos de significados.

⁷⁰ <http://celade.cepal.org/redatam/PRYESP/SISPP/Wehelp/fecundidad.htm>

⁷¹ Leandro, Gabriel. Pobreza: Conceptos y medición. <http://www.auladeeconomia.com/articulos18.htm>

⁷² Analítica, Revista de análisis estadístico, 2 (2012), Vol. 3(1): 63-69



MODELO DE REGRESION POISSON: El modelo de regresión Poisson es un modelo de conteo en donde tiene como variable dependiente el conteo de eventos de manera discreta.

5. Construcción de Variables e Indicadores

5.1 Variables

Tomando como referencia nuestro paper base, para realizar esta investigación en términos generales se emplearán las siguientes variables para el análisis de pobreza y fecundidad, y a medida que se requieran se irán incluyendo otras variables más.

Tabla 15 Variables

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Estado de Pobreza	Variable que identifica a la población como pobre y no pobre. Calculado a partir del Índice FGT.
Número de hijos	Variable que mide el nivel de fecundidad por hogar.
Consumo del Hogar	Variable utilizada para el cálculo del estado de pobreza.
Sexo del Jefe del Hogar	Sexo del Jefe del Hogar
Edad de Jefe del Hogar	Edad del jefe del hogar.
Nivel Educativo del Jefe del Hogar	Variable que identifica el nivel de escolaridad del Jefe del Hogar.
Estado Civil del Jefe del Hogar	Variable dicotómica que toma el valor de 1 si es casado y 0 si no lo es.
Actividad Económica	Actividad económica del Jefe del Hogar
Percepción de Pobreza	Variable que indica desde el punto de vista del entrevistado cuán pobre es su hogar.

5.2 Indicadores

Tasa Global de Fecundidad

Según la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL), es el número de hijos que en promedio tendría una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su



vida fértil tuvieran sus hijos de acuerdo a las tasas de fecundidad por edad del período en estudio y no estuvieran expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del período fértil.

Es el número de hijos que nacerían por mujer (o por 1000 mujeres) si la mujer o mujeres tuvieran sus hijos en todos sus años reproductivos de acuerdo con las tasas de fecundidad específicas por edad de la población y épocas del estudio.

$$TGF = \Sigma TEFE \quad (1)$$

Siendo:

$$TEFE_i = \frac{N_i}{P_{fi}} \times 1000 \quad (1.1)$$

En donde:

N_i : Es el número de hijos de mujeres en el grupo de edad i en un año o período de referencia determinado.

P_{fi} : Población de mujeres pertenecientes al grupo de edad i

La TGF es la medida de fecundidad más utilizada principalmente por dos razones:

1. No se ve afectada por diferencias o cambios en la estructura de la población por edad y sexo.
2. Suministra una medida fácil de entender de la fecundidad hipotética completa.

La TGF es una medida del nivel pronosticado de fecundidad completa por mujer, en el caso de que la mujer pase teniendo hijos en sus años reproductivos, de acuerdo al juego de TEF. Es necesario aclarar que es sólo una medida hipotética de fecundidad completa, por ello, es posible que las mujeres de edad reproductiva en un determinado momento hayan completado familias de distintas dimensiones unas y otras de las que representa una TGF actual.



Ya que la TGF se deriva de la TEFE, los comentarios referidos a la TEFE también aplican a la TGF. Al igual que para la TEFE, la TGF puede calcularse para las mujeres que estuvieron casadas o en unión libre durante el período que se toma como referencia de la medida, con el propósito de atenuar los posibles efectos distorsionantes sobre las diferencias en la exposición al riesgo de embarazo. Esta medida se conoce como tasa total de fecundidad conyugal.

A pesar de que el rango de edades estándar para la TGF va de los 15 a los 49 años, muchas veces se utiliza las TGF para otros rangos de edades (por ejemplo, 15-34 años) esto es para fines de análisis.

Tasa Bruta de Mortalidad

Es el promedio ponderado de las tasas específicas de mortalidad (Relación entre el número de, muertos en un año y el tamaño de la población de un grupo de edad y/o sexo), donde la ponderación es el tamaño relativo de la población de cada uno de esos grupos.

$$TBM = \sum_i TEM \frac{P_i}{P} \quad (2)$$

6. Diseño Metodológico

La relación entre fecundidad y pobreza es un problema ampliamente debatido por expertos. La observación generalizada es que los países pobres tienden a tasas de crecimiento poblacional altas y asimismo, los hogares con un alto número de miembros tienden a ser pobres; lo que indica la existencia de una relación de causalidad positiva entre pobreza y fecundidad.

El argumento macroeconómico descansa bajo el paradigma neoclásico que altas tasas de crecimiento poblacional deprimen tanto a la acumulación del capital como a los salarios. La pobreza a su vez es considerada como un factor clave que conduce hacia altos niveles de fecundidad ya que la condición de pobreza influye en el comportamiento demográfico,



particularmente en el reproductivo y, por lo tanto, a elevadas tasas de crecimiento poblacional.

Nuestra investigación se fundamenta en el argumento microeconómico, el que indica que el comportamiento de la fecundidad a nivel individual se ajusta a los cambios que se den en los costos y beneficios que generen los hijos; los mismos que son determinados por fuerzas económicas, sociales, patrones culturales que inciden en los precios que determinan a la oferta y demanda de hijos. Los hijos son considerados como parte esencial de la fuerza de trabajo del hogar como fuente de generación de ingresos y como un seguro contra la vejez; este argumento cobra mayor fuerza para aquellos hogares de las zonas rurales menos desarrolladas ya que por lo general dependen de tecnologías agrícolas primitivas y tienen muy poco acceso a beneficios estatales. Por otro lado, el tener hijos impone un costo de oportunidad para las mujeres ya que por una parte reduce su productividad y por otra obstaculiza sus prospectos de trabajo; sin embargo, esto sucede en el corto plazo ya que a medida que los hijos crecen pueden traer ingresos al hogar través del trabajo. Sin embargo, un número elevado de hijos en el hogar y su participación en la generación de ingresos impide la inversión en su capital humano manteniendo bajos ingresos en el hogar y de esta manera perpetuando la pobreza creando así una trampa de pobreza – fecundidad. Es por esto que en la medida en que un hogar genere mayores ingresos y alcance un mayor desarrollo tenderá a tener menos hijos por un “trade-off” de calidad – cantidad, o ya sea por un mayor coste de oportunidad para las mujeres asociado a un mayor ingreso salarial.

Este tipo de investigaciones suelen hacerse ya sea con datos de corte transversal o agregado, y en los últimos años se ha implementado datos longitudinales; nuestra investigación será realizada a través de datos de corte transversal, dada la disponibilidad de datos de este tipo. Un análisis de corte transversal toma en cuenta observaciones de individuos, hogares, familias, ciudades, empresas, países, etc. y se refieren a un punto determinado en el tiempo, es útil cuando se pretende analizar la relación de un conjunto de variables en un punto en el tiempo.



Para estimar la relación de causalidad entre fecundidad y pobreza es necesario hacer uso de dos modelos econométricos diferentes para cada caso. Para analizar el efecto de la fecundidad sobre la pobreza la estrategia econométrica consiste en estimar un Modelo Poisson y, un Modelo Probit para el caso del efecto de la pobreza sobre la fecundidad.

Previo a la aplicación de los modelos mencionados, es necesario la construcción de la variable de pobreza la misma que está basada en el nivel del gasto de consumo de los hogares. El estatus de pobreza es especificado como una variable discreta y es derivado a partir del Índice Foster Greer Thorbecke (FGT) que es una de las medidas más generales de pobreza.

ÍNDICE DE FOSTER GREER THORBECKE (FGT)

El índice FGT fue propuesto por James Foster, Joel Greer y Erik Thorbecke, permite conocer las condiciones de pobreza de una población, así como también las carencias existentes a nivel de consumo individual; toma como referencia una determinada línea de pobreza individual generalmente obtenida en base a un salario mínimo diario tanto de la población total y de la población económicamente activa. Mientras este índice tome valores más altos, esto será reflejado como un deterioro en el nivel de satisfacción del consumo individual.

Esta medida de pobreza cumple con tres características fundamentales:

- i) Es aditivamente descompuesta con pesos de la proporción de la población.
- ii) Satisface las propiedades básicas propuestas por Sen.
- iii) Está compuesta por un concepto de pobreza de privación relativa.

En términos de población, el Índice FGT está definido como:

$$FGT_{\alpha} = \frac{E(v \delta_{\alpha}(y))}{E(v)} \quad (3)$$

Donde:

E: es el operador de expectativas.



v : Es el número de miembros en el hogar.

y : Es el indicador de bienestar del hogar (consumo per cápita)

Además, siendo τ la línea de pobreza y $\alpha \geq 0$ el coeficiente de aversión a la pobreza; $\delta_\alpha(y)$ es la función:

$$\delta_\alpha(y) = \begin{cases} \left(\frac{(1-y)}{\tau}\right)^\alpha & \text{Si } y < \tau \\ 0 & \text{Si } y \geq \tau \end{cases} \quad (3.1)$$

MODELO DE REGRESIÓN POISSON

El modelo de regresión Poisson es un modelo de conteo en donde tiene como variable dependiente el conteo de eventos de manera discreta. Como cualquier modelo de regresión, el modelo de regresión Poisson requiere de una correcta especificación de la media condicional, es decir, que la distribución condicional para la variable de respuesta sea correctamente especificada así como el parámetro relacionado con su valor esperado.

En este tipo de modelos, cada y_i parte de una distribución Poisson con parámetros λ_i , que guarda relación con el set de regresores x_i . La ecuación inicial del modelo está definida como:

$$P\left(Y_i = \frac{y_i}{x_i}\right) = \frac{e^{-\lambda_i} \lambda_i^{y_i}}{y_i!} \quad y_i = 0, 1, 2, \dots \quad (4)$$

En este tipo de modelos la varianza es igual a la esperanza y está dada por:

$$E\left(\frac{y_i}{x_i}\right) = Var\left(\frac{y_i}{x_i}\right) = \lambda_i = e^{x_i' \beta} \quad (5)$$

Si la especificación para la distribución condicional de la variable de respuesta, así como la de la media condicional, es correcta, y bajo el supuesto de que se tienen observaciones independientes, entonces el modelo Poisson se presenta como un modelo logarítmico lineal para hacer más fácil su estimación:

$$\ln \lambda_i = x_i' \beta \quad (6)$$



Ya que el modelo de regresión Poisson es un modelo no lineal, la estimación resulta más fácil a través del método de Máxima Verosimilitud, en donde su función inicial está dada por:

$$\frac{\partial \ln}{\partial \beta} = \sum_{i=1}^n (y_i - \lambda_i) x_i = 0 \quad (7)$$

La estimación de los efectos se la realiza a través de $\lambda_i = \exp(x_i' \beta)$

Par obtener inferencias válidas sobre β , es necesario verificar el supuesto de que la media y la varianza condicionales son iguales; estudios han demostrado que si este supuesto no se cumple el estimador puntual de β sigue siendo valido; sin embargo, no sucede lo mismo para el estimador de su error estándar presentándose problemas de sobre dispersión o subdispersión.

Si la estructura de los errores es realmente de Poisson entonces:

$$\frac{\text{devianza residual}}{\text{grados de libertad residuales}} = 1$$

Siendo la devianza una generalización del análisis de la varianza para los Modelos Lineales Generalizados.

Si el cociente es mayor a 1 se presenta un problema de sobre dispersión; por el contrario, si es menor que 1 nos enfrentamos ante un problema de sub dispersión.

Dado que el modelo Poisson suele presentar sobre dispersión de los residuos, es decir, subestima el nivel de dispersión del resultado ya que asume que la variabilidad de los conteos dentro de un grupo de covariantes es igual a la media, resulta útil comparar sus resultados con el modelo de regresión binomial negativa por medio del cual se puede detectar la presencia de sobre dispersión de los datos.

MODELO DE ELECCIÓN DISCRETA PROBIT



Dentro de la teoría de la elección individual existen situaciones para las que es necesario realizar decisiones cualitativas, especialmente en el caso de la pobreza. Cuando la variable de decisión es discreta, el principal interés es caracterizar la probabilidad de que el agente tome una determinada decisión discreta, condicional a valores particulares de ciertas variables explicativas x_i .

El modelo Probit es uno de los modelos que clásicamente se usan para estimar probabilidades de pobreza debido a la normalidad de sus residuos, ya que se basa en una distribución normal acumulada. Para la modelización de estos modelos se opta por una especificación que se diseña para ocuparse de los requisitos específicos de variables dependientes binarias. Así, la probabilidad de observar un valor de uno se modela de la siguiente manera:

$$\Pr(y_i = 1 | x_i, \beta) = 1 - F(-x_i'\beta) \quad (8)$$

Donde F es una función continua, estrictamente creciente, que toma un valor real de 0 a 1, esta opción determina el tipo de modelo binario. De esta manera, la probabilidad de que $y_i = 0$ se estima de la siguiente manera:

$$\Pr(y_i = 0 | x_i, \beta) = F(-x_i'\beta) \quad (9)$$

Dadas las características de los modelos binarios, la estimación de este tipo de modelos se la realiza a través del método de máxima verosimilitud cuyas propiedades de los estimadores del modelo son consistentes, asintóticamente normales y asintóticamente eficientes; y viene determinada por:

$$l(\beta) = \log L(\beta) = y_i \log(1 - F(-x_i'\beta)) + (1 - y_i) \log F(-x_i'\beta) \quad (10)$$

En este tipo de modelización, para evidenciar una primera aproximación a la relación entre las variables explicativas y la probabilidad resultante es necesario calcular los efectos marginales de las variables para así facilitar la interpretación de los resultados; de esta



manera, si el coeficiente tiene un valor positivo indica la existencia de una relación positiva con la variable dependiente y caso contrario si presenta un valor negativo.

Los efectos marginales pueden ser calculados como:

$$\frac{\partial \Pr(y_i=1 | x_i)}{\partial x_{ik}} = \frac{\partial F(x_i'\beta)}{\partial x_{ik}} = f(x_i'\beta)\beta_k \quad (11)$$

Siendo $F(\cdot)$ la función de distribución y $f(\cdot)$ la función de densidad.

Por lo tanto, en un modelo binario la influencia que las variables explicativas tienen sobre la probabilidad de seleccionar una determinada opción dada por $y_i = 1$ no solo depende del valor de los coeficientes, sino también del valor que tomen las variables explicativas. Esto significa que el efecto de una variable sobre la probabilidad varía con el valor de esa variable, en otras palabras, no es independiente del vector de características x_i .

Por otra parte, las variables que se utilizarán tanto para el análisis estadístico como para el análisis econométrico serán definidas en base a la última versión de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2013 – 2014 (ECV), así como también de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR), y el Censo Nacional de Población.

Además se cuenta con numerosas investigaciones que fundamentan la relevancia del tema escogido.



7. Esquema tentativo

CAPITULO Nº 1: Antecedentes Generales

- 1.1.** Problematicación
- 1.2.** Pobreza y fecundidad en el Ecuador
- 1.3.** Políticas de disminución de pobreza y fecundidad en el Ecuador
- 1.4.** Transición demográfica en Ecuador y América Latina

CAPÍTULO Nº 2: Fundamentos Teóricos

- 2.1.** Revisión de literatura científica
- 2.2 Marco Teórico**
 - 2.2.1** Teoría Macroeconómica
 - 2.2.2** Teoría Microeconómica
 - 2.2.3** Modelo Pobreza – Fertilidad: Modelo Probit
 - 2.2.4** Modelo Fertilidad – Pobreza: Modelo Poisson

CAPÍTULO Nº 3: Evaluación de la relación de causalidad entre pobreza y fecundidad en Ecuador

- 3.1** Análisis descriptivo de los datos
- 3.2** Metodología utilizada
- 3.3** Modelo empírico aplicado
- 3.4** Principales resultados

CAPÍTULO Nº 4: Conclusiones y recomendaciones

- 4.1** Conclusiones
- 4.2** Recomendaciones
- 4.3** Limitaciones

Bibliografía

Anexos



8. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MESES																															
	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
	SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS				SEMANAS			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño y Aprobación de Diseño de Tesis	X	X	X	X	X																											
CAPITULO 1																																
Redacción Capítulo 1						X	X	X																								
Revisión Capítulo 1									X																							
Corrección Capítulo 1										X																						
CAPITULO 2																																
Redacción Capítulo 2											X	X	X																			
Revisión Capítulo 2													X																			
Corrección Capítulo 2														X																		
CAPITULO 3																																
Redacción Capítulo 3															X	X	X	X														
Revisión Capítulo 3																			X													
Corrección Capítulo 3																			X													
CAPITULO 4																																
Redacción Capítulo 4																				X	X	X										
Revisión Capítulo 4																							X									
Corrección Capítulo 4																								X								
Revisión final de la Tesis																									X	X	X					
Elaboración de Dedicatorias y Agradecimientos																													X			
Aprobación de la Tesis por el Tutor y Director																														X		
Empastado de Tesis																															X	
Presentación final de la Tesis en la Dirección de la Carrera																															X	



9. Presupuesto

Nº	RUBRO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	2 Resmas de hojas A4	\$5	\$10
2	4 cartuchos de tinta	\$15	\$60
3	Copias	\$0,02	\$20
4	Empastado de Tesis	\$10	\$30
5	Movilización (8 meses)	\$1	\$240
	TOTAL		\$360



10. Bibliografía

- Aasve, Arnstein et al. (2005). "Poverty and Fertility in Less Developed Countries: A Comparative Analysis"
- Aasve, Arnstein; Kedir, Abbi y Tadesse W. Habtu (2006). "State Dependence and Causal Feedback of Poverty and Fertility in Ethiopia"
- Albarrán, Pedro (2011). "Modelos para Datos de Conteo". España.
- Amarante, V y Perazzo I (2008), Fecundidad y Pobreza en Uruguay. 1986-2006. Instituto de Economía, Universidad de la República.
- Arpino, Bruno (2008). "Causal inference for observational studies extended to a multilevel setting. The impact of fertility on poverty in Vietnam". Italia.
- Castañeda, Carlos Alberto y Llanos, Orizel (2012). "Fecundidad y pobreza: ¿Colombia un país machista?". Medellín, Colombia.
- Di Cesare, Mariachiara (2006). "Estudio sobre Patrones Emergentes en la Fecundidad y la Salud Sexual y Reproductiva y sus Vínculos con la Reducción de la pobreza en América latina". Santiago, Chile.
- Fonseca, Patricio. "Análisis Económico: Revista virtual de Investigación Económica". Ecuador
- Henry, Michael y Kedir, Abbi (2006). "Poverty and Fertility: Panel Data Evidence from Jamaica". Birmingham, Reino Unido.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2014). "Reporte de Pobreza por Ingresos". Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2015). "Metodología de construcción del agregado del consumo y estimación de línea de pobreza en el Ecuador". Ecuador.



Lima, Luis (2007). “Análisis de la Fecundidad a partir de las Encuestas de Hogares 1999 – 2004”. Bolivia.

Navarro, José y Chávez, Janett (2007). “El Índice de Pobreza Foster Greer Thorbecke (FGT): Una Aplicación para Michoacán y sus Municipios, 1980 – 2000”. México

Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), <<http://www.unicef.org/spanish/mdg/>> [fecha de consulta: 14 de agosto de 2015].

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD (1997), Informe sobre Desarrollo Humano 1997,<<http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh1997/capitulos/espanol/>> [fecha de consulta: 14 de agosto de 2015].

Salinas, Aarón; Manrique, Betty y Sosa, Sandra (2009). “Análisis estadístico para datos de conteo: aplicaciones para el uso de los servicios de salud”. México.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) (2015). “Revista CHAKANA. Ecuador 2017: una Patria sin pobreza extrema”. Ecuador

Villasmil, Mary Carmen (1998). “Fecundidad en familias en situación de pobreza: hipótesis para su estudio”. México.